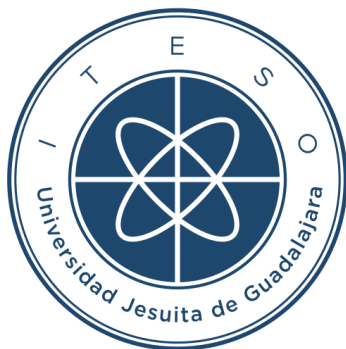


# ITESO, UNIVERSIDAD JESUITA DE GUADALAJARA

Reconocimiento de validez oficial por acuerdo secretarial número 15018 publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de noviembre de 1976.

Departamento de Economía Administración y Mercadología  
**MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN**



## ESTRATEGIAS DE NEGOCIO PARA LA INDUSTRIA DIGBY EN EL SIMULADOR CAPSIM

Tesis profesional para obtener el grado de  
**MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN**

Presentan:

José Manuel Ramos Abarca  
Angélica Barajas Magdaleno  
Benjamín Huerta Estrada

Asesor: Dr. José de Jesús de la Cerda Gastelum

Guadalajara, Jalisco. Febrero de 2015

# 1 AGRADECIMIENTOS

---

A mi madre y padre que estuvieron siempre a mi lado para darme ánimo en este importante proyecto académico y a la par bonita experiencia de vida que significó para mí la presente Maestría en Administración y que de forma incondicional en todo momento entendieron mis ausencias y malos momentos; para ustedes que han hecho todo por mí en la vida con todo mi corazón.

José Manuel Ramos Abarca

Gracias Yunuén y Maya... esto fue trabajo en equipo. Su cariño y su comprensión me permitieron cumplir un objetivo que espero sea un buen ejemplo y sirva para construir un mundo mejor para ustedes y los que les siguen.

Benjamín Huerta

A mi madre que siempre ha apoyado mis proyectos al iniciar mi maestría y todo mi desarrollo profesional, a mi esposo que su apoyo y comprensión fueron fundamentales para el término de esta etapa y a mi hijo Fernando que espero sea fuente de inspiración para luchar por sus metas a pesar de los obstáculos que se presenten.

Angélica Barajas

---

---

# **INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE OCCIDENTE**

RECONOCIMIENTO DE VALIDEZ OFICIAL DE ESTUDIOS SEGÚN ACUERDO  
SECRETARIAL 15018, PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL  
29 DE NOVIEMBRE DE 1976

---

---

## **DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA, ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN**



ESTRATEGIAS DE NEGOCIO PARA LA EMPRESA DIGBY EN EL SIMULADOR  
CAPSIM

**TESIS DE MAESTRÍA**  
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE

**MAESTRO EN  
ADMINISTRACIÓN**

PRESENTAN:

**JOSÉ MANUEL RAMOS ABARCA  
ANGÉLICA BARAJAS MAGDALENO  
BENJAMÍN HUERTA ESTRADA**

**ASESOR: JOSÉ DE LA CERDA GASTELUM**

**GUADALAJARA, JAL.**

**FEBRERO DE 2015**

# 1 AGRADECIMIENTOS

---

A mi madre y padre que estuvieron siempre a mi lado para darme ánimo en este importante proyecto académico y a la par bonita experiencia de vida que significó para mí la presente Maestría en Administración y que de forma incondicional en todo momento entendieron mis ausencias y malos momentos; para ustedes que han hecho todo por mí en la vida con todo mi corazón.

José Manuel Ramos Abarca

Gracias Yunuén y Maya... esto fue trabajo en equipo. Su cariño y su comprensión me permitieron cumplir un objetivo que espero sea un buen ejemplo y sirva para construir un mundo mejor para ustedes y los que les siguen.

Benjamín Huerta

A mi madre que siempre ha apoyado mis proyectos al iniciar mi maestria y todo mi desarrollo profesional, a mi esposo que su apoyo y comprensión fueron fundamentales para el término de esta etapa y a mi hijo Fernando que espero sea fuente de inspiración para luchar por sus metas a pesar de los obstáculos que se presenten.

Angélica Barajas

## 2 INDICE DE CONTENIDOS

---

### Contenido

<b>1</b>	<b>AGRADECIMIENTOS.....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>INDICE DE CONTENIDOS.....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>10</b>
4.1	¿QUÉ ES UN SENSOR?.....	10
4.2	CONDICIONES DE LA INDUSTRIA DE SENSORES UTILIZADA EN EL SIMULADOR.....	10
4.3	UNA COMPARACIÓN CON LA INDUSTRIA MUNDIAL DE SENSORES .....	16
4.4	PRINCIPALES COMPETIDORES EN LA INDUSTRIA DE SENSORES .....	21
4.5	CONCLUSIONES HACIA EL DESARROLLO DE LA SIMULACIÓN.....	23
<b>5</b>	<b>DECLARACIÓN DE PROPÓSITO .....</b>	<b>24</b>
5.1	MISIÓN .....	24
5.2	VISIÓN .....	25
5.3	VALORES .....	25
5.4	MÉTODO DE TOMA DE DECISIONES.....	28
<b>6</b>	<b>DISEÑO ESTRATÉGICO.....</b>	<b>30</b>
6.1	VISIÓN ESTRATÉGICA GENERAL .....	30
6.2	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.....	31
6.3	ESTRATEGIA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO .....	33
6.4	ESTRATEGIA DE MERCADOTECNIA .....	35

6.5	ESTRATEGIA DE MANUFACTURA .....	36
6.6	ESTRATEGIA DE RECURSOS HUMANOS .....	38
6.7	ESTRATEGIA DE FINANZAS .....	38
6.8	PROYECCIÓN DE LOS INDICADORES CLAVE .....	39
<b>7</b>	<b>ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA EN 2015 .....</b>	<b>44</b>
7.1	ESTRATEGIAS GENERALES POR COMPETIDOR 2015 .....	44
7.2	ANÁLISIS COMPARATIVO DE PRODUCTOS POR SEGMENTO 2015.....	49
7.3	ANÁLISIS FINANCIERO 2015 .....	60
7.4	<i>BALANCED SCORECARD</i> 2015.....	66
<b>8</b>	<b>ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA EN 2016 .....</b>	<b>67</b>
8.1	ESTRATEGIAS GENERALES POR COMPETIDOR 2016.....	67
8.2	ANÁLISIS COMPARATIVO DE PRODUCTOS POR SEGMENTO 2016.....	72
8.3	ANÁLISIS FINANCIERO 2016 .....	82
8.4	<i>BALANCED SCORECARD</i> 2016.....	88
<b>9</b>	<b>ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA EN 2017 .....</b>	<b>90</b>
9.1	ESTRATEGIAS GENERALES POR COMPETIDOR 2017 .....	90
9.2	ANÁLISIS COMPARATIVO DE PRODUCTOS 2017 .....	96
9.3	ANÁLISIS FINANCIERO 2017 .....	114
9.4	<i>BALANCED SCORECARD</i> 2017.....	117
<b>10</b>	<b>ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA EN 2018 .....</b>	<b>118</b>
10.1	ESTRATEGIAS GENERALES POR COMPETIDOR 2018 .....	118
10.2	ANÁLISIS COMPARATIVO DE PRODUCTOS 2018 .....	123

10.3	ANÁLISIS FINANCIERO 2018.....	142
10.4	<i>BALANCED SCORECARD</i> 2018.....	145
<b>11</b>	<b>ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA EN 2019 .....</b>	<b>147</b>
11.1	ESTRATEGIAS GENERALES POR COMPETIDOR 2019 .....	147
11.2	ANÁLISIS COMPARATIVO DE PRODUCTOS 2019 .....	154
11.3	ANÁLISIS FINANCIERO 2019.....	178
11.4	<i>BALANCED SCORECARD</i> 2019 .....	182
<b>12</b>	<b>ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA EN 2020 .....</b>	<b>183</b>
12.1	ESTRATEGIAS GENERALES POR COMPETIDOR 2020 .....	183
12.2	ANÁLISIS COMPARATIVO DE PRODUCTOS 2020 .....	188
12.3	ANÁLISIS FINANCIERO 2020.....	209
12.4	<i>BALANCED SCORECARD</i> 2020 .....	212
<b>13</b>	<b>ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA EN 2021 .....</b>	<b>214</b>
13.1	ESTRATEGIAS GENERALES POR COMPETIDOR 2021 .....	214
13.2	ANÁLISIS COMPARATIVO DE PRODUCTOS 2021 .....	219
13.3	ANÁLISIS FINANCIERO 2021.....	236
13.4	<i>BALANCED SCORECARD</i> 2021 .....	240
<b>14</b>	<b>ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA EN 2022 .....</b>	<b>243</b>
14.1	ESTRATEGIAS GENERALES POR COMPETIDOR 2022 .....	243
14.2	ANÁLISIS FINANCIERO 2022.....	248
14.3	<i>BALANCED SCORECARD</i> 2022 .....	255

<b>15</b>	<b>ANALISIS SOBRE EL DESEMPEÑO DE DIGBY AL FINAL DE LA COMPETENCIA .....</b>	<b>257</b>
<b>16</b>	<b>CONCLUSIONES FINALES .....</b>	<b>260</b>
<b>17</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>265</b>
<b>18</b>	<b>INDICE DE TABLAS Y GRÁFICAS.....</b>	<b>266</b>



### 3 INTRODUCCIÓN

---

La presente Tesis de Maestría para obtener el grado de Maestro en Administración, fue elaborada por la Lic. Angélica Barajas Magdaleno, el Ing. Benjamín Huerta Estrada y el LCP. José Manuel Ramos Abarca, bajo la dirección del Dr. José de Jesús de la Cerda Gastélum y tiene el objetivo fundamental de documentar el trabajo realizado en la materia Proyecto II denominado “Estrategias de Negocio para la empresa Digby en el Simulador de Negocios Capsim”, de la Maestría en Administración del ITESO.

Este trabajo fue realizado durante la primavera de 2014 como una nueva modalidad de obtención de grado, que además de ser una forma atractiva y práctica de titulación nos permitió hacer un ejercicio integrador de todos los conocimientos adquiridos durante la maestría en administración. No nos quedamos únicamente con el punto de vista teórico, sino que también lo pusimos en práctica, tal como lo hemos venido haciendo en nuestras funciones en la actividad profesional. Consideramos que este ejercicio fue más significativo todavía ya que fue todo puesto en conjunto de manera integral y para sacar adelante un mismo proyecto en específico.

El simulador de negocios Capsim, es un espacio virtual en el que se reproducen situaciones de negocio derivadas de las estrategias establecidas y la toma de decisiones, mismo que también reproduce la dinámica que tiene una industria dentro del ambiente real de negocios; cada empresa dentro de la industria cuenta con los siguientes departamentos internos: Investigación y desarrollo, Mercadotecnia, Producción, Recursos Humanos, Calidad y Finanzas; departamentos que son los que integran el mayor número de procesos dentro de cualquier empresa, dicho con otras

palabras son los pies, brazos y sobre todo la cabeza de cualquiera de ellas, y que en su conjunto hacen que la empresa tenga vida; la finalidad de este simulador es poder poner en practica todos los conocimientos adquiridos para la correcta administración de los procesos de los ya mencionados departamentos y en general de toda la organización.

Nosotros representamos a la empresa Digby dentro de la industria C63678, misma que la integran cinco empresas adicionales a nosotros: Andrews, Balwin, Chester, Erie y Ferris. Todas las empresas cuentan con los mismos recursos al inicio de la competencia y tienen exactamente los mismos saldos contables iniciales en cada una de las cuentas de sus Estados Financieros; la finalidad es poder administrar esos recursos de manera eficiente para lograr la mejor rentabilidad de la compañía, aunado a una buena liquidez y con una importante participación de Mercado que asegure su permanencia dentro de la industria, en otras palabras es hacer que Digby sea la empresa más exitosa dentro de la Industria; para ello ejecutaremos de manera puntual la estrategia que creemos más conveniente para lograr el éxito deseado; la disciplina, constancia y orden serán nuestros pilares operativos, así como la creatividad, visión y liderazgo serán los estratégicos. Los objetivos particulares de cada departamento dentro de la empresa están alineados con los objetivos generales de la organización.

La simulación está organizada en ejercicios semanales que corresponden con ejercicios anuales de la industria. Este documento hace un análisis de cada uno de estos ejercicios anuales explicando las razones por las que se alcanzaron ciertos resultados y presenta las acciones que corresponden para mantener el buen curso de la estrategia o las acciones correctivas necesarias. La correcta lectura de los reportes

financieros y de mercado de cada año emitidos por el simulador así como los generados por nosotros mismos, serán de vital importancia para el logro del objetivo anteriormente mencionado.

Las decisiones tomadas y los resultados obtenidos en cada uno de los años de operación son analizados en los capítulos VII al XIV, en estos puede verse un breve resumen de los números de la empresa Digby, el análisis de los resultados de cada una de las áreas tanto de la empresa como de la competencia de la industria; así como algún ajuste a la estrategia misma, de ser el caso. En el último capítulo se presentan las conclusiones y aprendizajes resultado de esta experiencia, misma que logro acrecentar nuestros conocimiento y capacidades.

## 4 MARCO TEÓRICO

---

### 4.1 ¿Qué es un sensor?

El sistema de clasificación industrial para Norteamérica, NAICS por sus siglas en inglés, define a los sensores como instrumentos o dispositivos para medir, mostrar, desplegar, indicar, grabar, transmitir y/o controlar variables de un proceso industrial. Estos instrumentos miden variables como temperatura, humedad, presión, vacío, combustión, flujo, nivel, viscosidad, densidad, acides, concentración, rotación y muchas más.<sup>1</sup>

Los principales códigos NAICS correspondientes a estos dispositivos son: 334513 (*Instruments and Related Products Manufacturing for Measuring, Displaying, and Controlling Industrial Process Variables*), 334515 (*Instrument Manufacturing for Measuring and Testing Electricity and Electrical Signals*)<sup>2</sup>

### 4.2 Condiciones de la industria de sensores utilizada en el simulador

Durante la primavera del 2014 se desarrollará una competencia usando el simulador CAPSIM como proyecto de titulación de la maestría de administración del ITESO. Esta simulación se desarrolla en el contexto de una industria de sensores en la que las compañías formadas por grupos de tres alumnos ingresan en igualdad de circunstancias. Las decisiones tomadas por cada una de las empresas modifican el

---

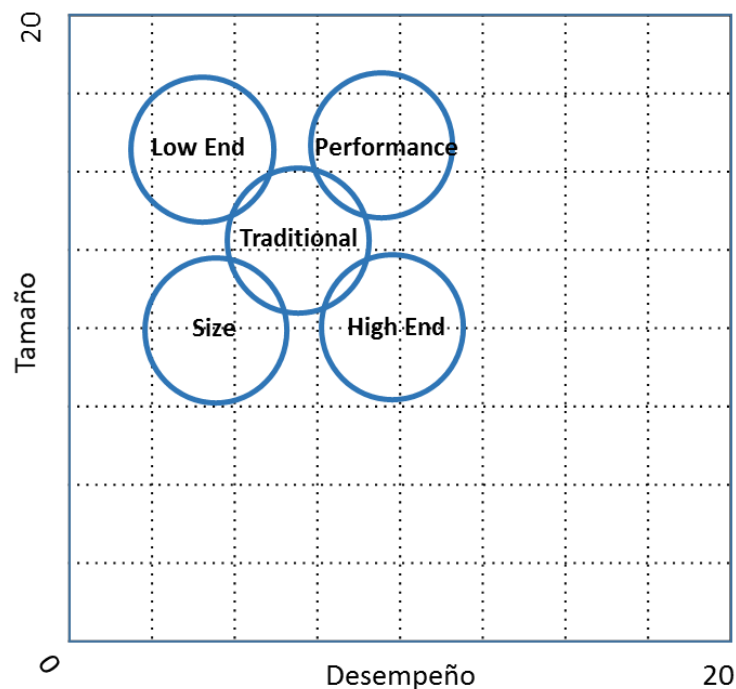
<sup>1</sup> NAICS Association, "Northamerican Industry Classification Industry", Obtenido el 31 de marzo de 2004 desde <http://www.naics.com/naics-code-description/?code=334513>

<sup>2</sup> Ibid, <http://www.naics.com/naics-code-description/?code=334515>

mercado de manera dinámica y obliga al análisis constante de las condiciones de la industria y a la toma de decisiones en cada una de las funciones de la empresa.

El simulador presenta una industria con condiciones particulares que presentan el punto de partida para la competencia. Esta primera sección presenta las condiciones iniciales en esta industria de sensores, la estructura del mercado y la industria, los principales competidores, las fuerzas competitivas y otros componentes que definen las reglas de la simulación.

Esta simulación presenta cinco grupos de clientes que representan segmentos de mercado con necesidades claramente especificadas. Los clientes en cada uno de estos segmentos definen sus necesidades en función de: Desempeño, Tamaño, Precio, Confiabilidad y Novedad. La siguiente gráfica muestra los cinco segmentos y su posicionamiento en relación al Tamaño del sensor y su Desempeño.



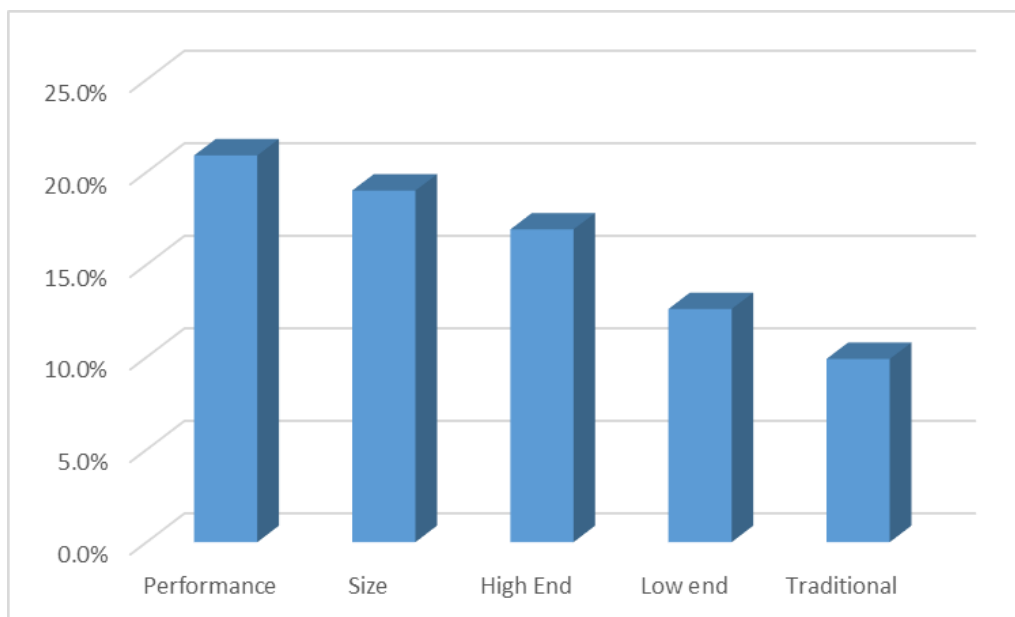
**Fig 1.** *Posicionamiento inicial de cada segmento*

Los segmentos están ubicados en espacios cercanos y existe un traslape considerable entre ellos en el primer año. Esto significa que un producto diseñado para un segmento puede ser considerado como viable en otro segmento y por lo tanto tener ventas en más de un segmento.

Esta simulación considera un mercado maduro en el que las condiciones son de relativa estabilidad y donde los clientes conocen a todas las empresas competidoras y sus catálogos de productos. Una situación fundamental para esta simulación es que las barreras de entrada son tan altas que no permite la entrada de nuevos competidores o competencia indirecta de tipo disruptivo. La única dinámica que cambia esta industria de manera drástica sería la introducción de nuevos productos por parte de los competidores actuales.

La situación de estabilidad que se refiere permite estimar un movimiento de las especificaciones de los productos hacia tamaños menores y un mayor desempeño año tras año.

Los crecimientos de cada segmento de mercado están también definidos en las condiciones iniciales pero pueden cambiar en la simulación de acuerdo a las decisiones que cada empresa tome y que modifiquen la competencia. Los segmentos de mayor crecimiento con los que buscan maximizar el desempeño (20.9%) o el tamaño (19%). Los segmentos *Traditional* (9.9%), *Low end* (12.6%) y *High end* (16.9%) representan el eje principal de la oferta y muestran una clara tendencia hacia productos de mayor desempeño y menor tamaño.

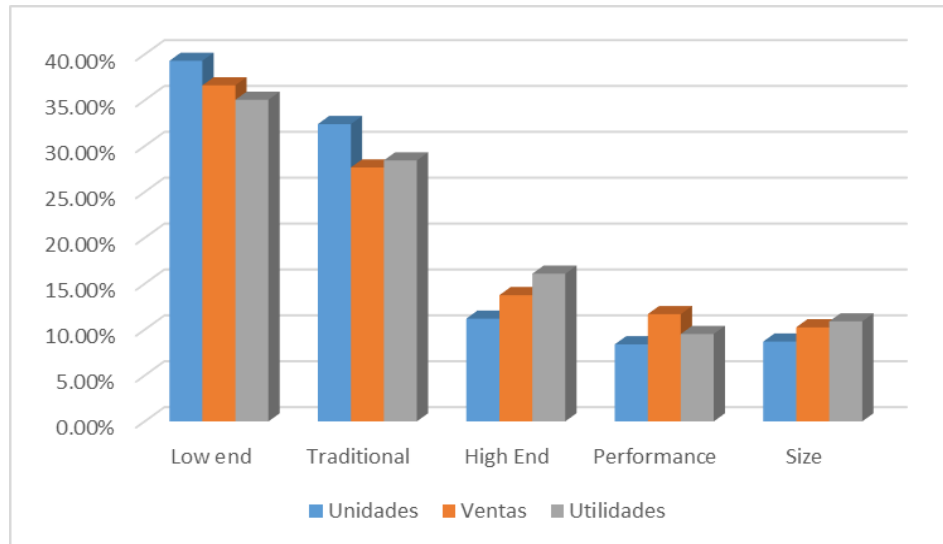


**Fig 2.** *Crecimiento de ventas por segmento*

El tamaño de cada uno de los segmentos es consistente con la distribución típica en la industria electrónica donde los productos de menor costo (*Low end* y *Traditional*) tienen el 72% del volumen y 64% del ingreso bruto.

En términos de unidades vendidas los segmentos de *Low end* y *Traditional* representan un poco más de 4% más que los ingresos correspondientes. Esta situación es exactamente la contraria para los segmentos de alta tecnología: *High end*, *Performance* y *Size*. Esta es una situación muy importante para nosotros ya que la estrategia que definiremos en capítulos posteriores está basada precisamente en los segmentos de mayor contribución al margen de contribución y a la utilidad neta.

La gráfica siguiente muestra esta ligera diferencia entre los porcentajes de cada segmento en relación a unidades vendidas y a los ingresos correspondientes.



**Fig 3. Comparación entre unidades e ingresos como porcentaje del total**

Los productos de mayor desempeño representan menores ventas pero una mayor contribución a la utilidad. Sin embargo la diferencia entre el porcentaje que representan las unidades y el porcentaje que representan los ingresos de cada segmento es realmente muy pequeño. La diferencia más notable se encuentra en el segmento *High end* donde la diferencia es de 5% entre unidades e ingreso.

Cada uno de los segmentos tiene una clara definición de los criterios con los que los clientes evalúan y eligen un producto dentro de toda la oferta disponible. Los clientes en esta simulación comparan los atributos de todos los productos de todos los competidores y eligen de acuerdo a precio, edad, posicionamiento y confiabilidad. Estos factores tienen diferentes prioridades para cada segmento y representan la base para la elección por parte de los clientes. Sin embargo otros factores tienen impacto en la selección. Algunos ejemplos son el nivel de conocimiento y disponibilidad de los productos como resultado de las inversiones en promoción y desarrollo de los canales de distribución.



La siguiente tabla muestra las características que son más importantes para los clientes en cada segmento. En verde se muestra la más importante, en amarilla la siguiente y en rojo las que menos relevancia tienen en el proceso de decisión de compra.

Low End	Traditional	High End	Performance	Size
precio	edad	desemp/tamaño	confiabilidad	desemp/tamaño
edad	precio	edad	desemp/tamaño	edad
desemp/tamaño	desemp/tamaño	confiabilidad	precio	confiabilidad
confiabilidad	confiabilidad	precio	edad	precio

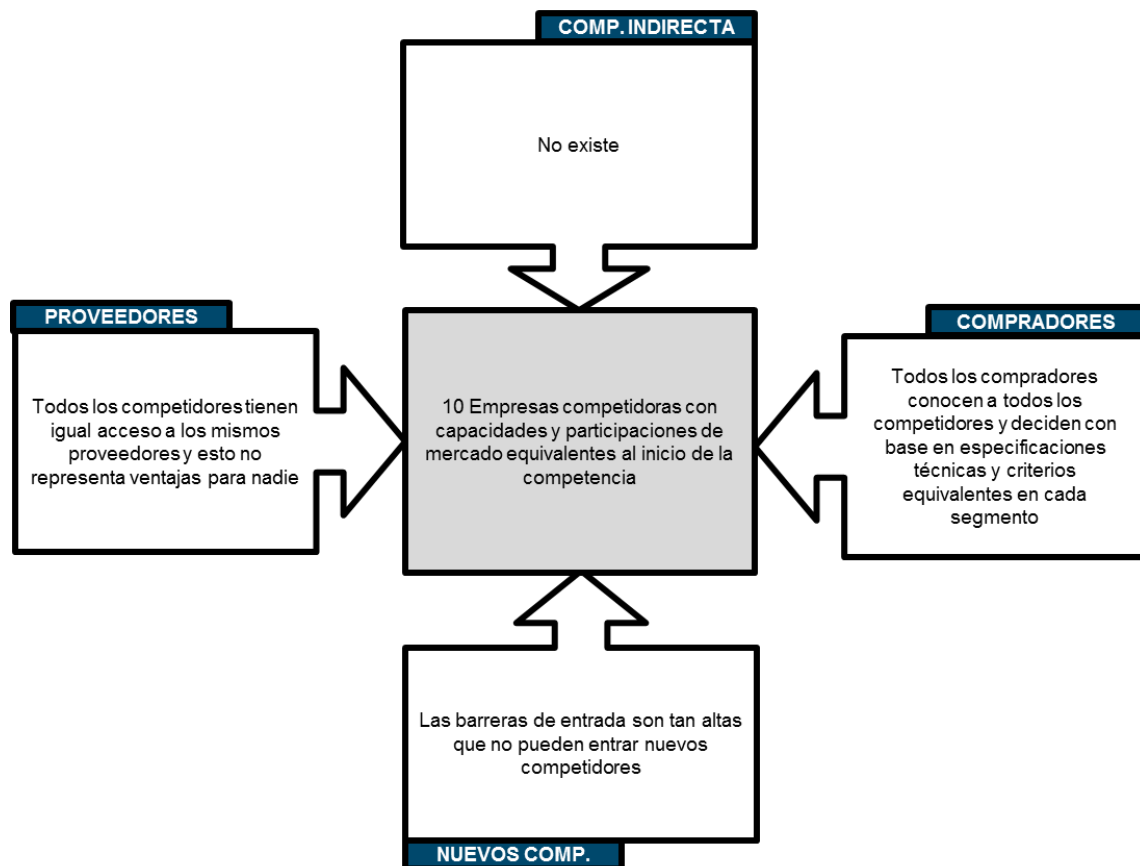
**Fig 4. Priorización de las razones de compra por segmento**

En resumen, esta simulación utiliza un contexto competitivo perfectamente cerrado en el que no pueden entrar nuevos competidores ni hay presiones por nuevas tecnologías u otra competencia indirecta. Supone también un acceso total a la base de proveedores para todos los competidores.

Usando el modelo de Porter para la intensidad competitiva<sup>3</sup> se considera que la única fuerza relevante es la de los compradores. La siguiente gráfica muestra un modelo de competencia para el simulador.

---

<sup>3</sup> Porter, Michael E., "Competitive Strategy", *Techniques for analyzing industries and competitors*, New York, New York free press, 1980



**Fig 5. Modelo Porter de intensidad competitiva para la simulación<sup>4</sup>**

### 4.3 Una comparación con la industria mundial de sensores

Este análisis se enfoca en el segmento de sensores para usos no militares ya que es la parte de la industria que se puede comparar con la simulación que se presentó en la sección anterior.

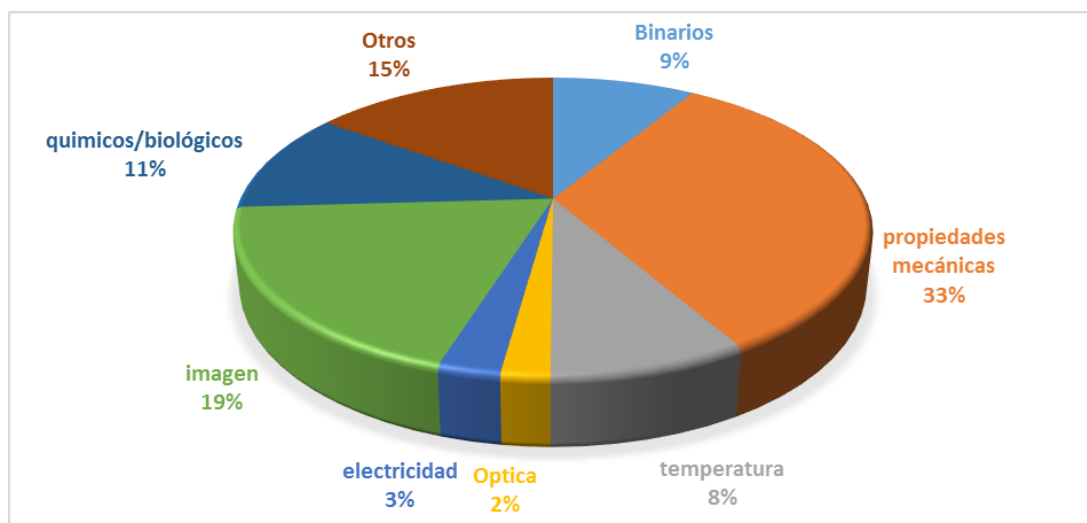
El mercado mundial de los sensores se encuentra actualmente en una etapa de crecimiento explosivo. Esta industria tenía un valor de \$112,600 millones de dólares en

---

<sup>4</sup> Porter, Michael E., "Competitive Strategy", *Techniques for analyzing industries and competitors*, New York, New York free press, 1980

el año 2006 y creció a \$164,772 millones de dólares en el 2011. Se proyecta que para el año 2016 el tamaño de esta industria será superior a los \$254,000 millones de dólares.<sup>5</sup> Esto representa un crecimiento anual promedio de casi el 8% entre 2006 y 2011 y de 9% para el periodo 2011 – 2016.

Tradicionalmente esta industria se ha enfocado en sensores de presión, temperatura, nivel, flujo y posición. Sin embargo en los últimos años han surgido un gran número de sensores no convencionales. Algunos ejemplos son: sensores de tacto para pantallas “touchscreen”, acelerómetros, brújulas, lectores de códigos de barras, lectores de RFID, sensores inteligentes de consumo eléctrico, gas y agua, medidores remotos de temperatura y otros. En el sector médico han empezado a surgir sensores muy sofisticados que son capaces de medir funciones del cuerpo sin impacto a la salud.

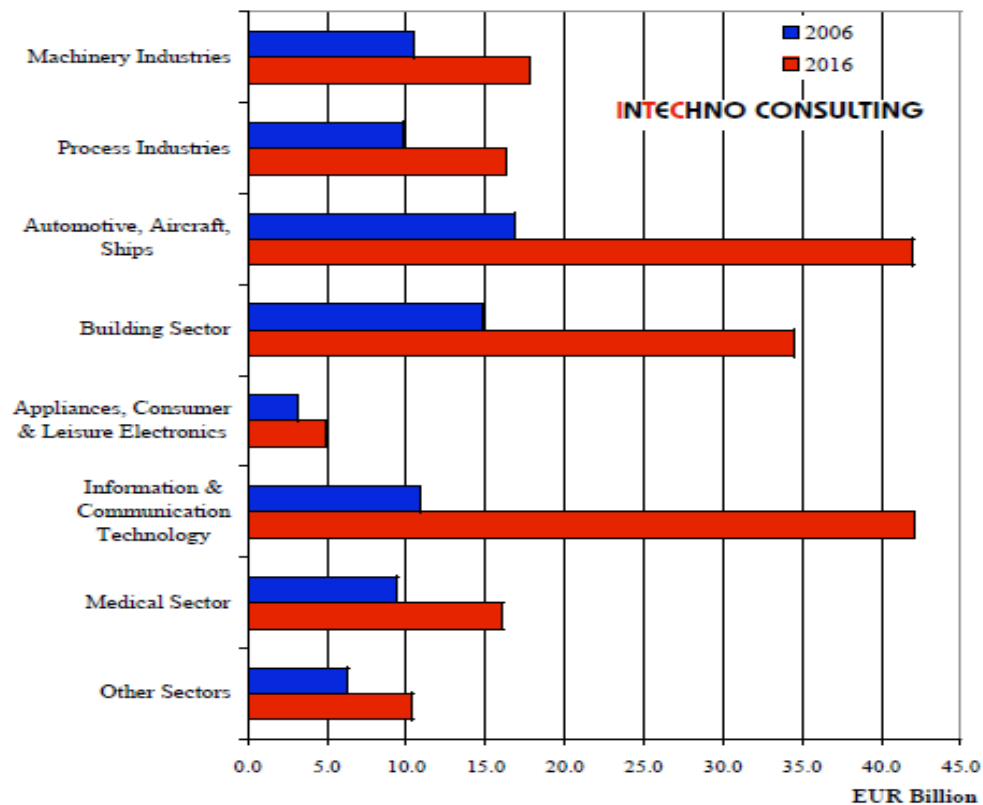


**Fig 6. Tipos de Sensores**

---

<sup>5</sup> Shroeder, Norbert, *Sensors Markets 2016*, Infotech consulting, Basel, Marzo 2012, pag 1

Los principales países generadores de estas tecnologías son: Estados Unidos, Japón, China, Alemania, Francia y Reino Unido.<sup>6</sup> La siguiente tabla muestra una subdivisión de las principales industrias demandantes de sensores y su proyección de crecimiento.<sup>7</sup>



**Fig 7. Principales industrias donde se usan sensores**

Estos sensores han sido usados en aplicaciones muy variadas pero los principales sectores industriales que los demandan han sido hasta hoy el automotriz, aeroespacial, tecnologías de la información y el industrial. Sin embargo el desarrollo de

<sup>6</sup> Shroeder, Norbert, *Sensors Markets 2016*, Infotech consulting, Basel, Marzo 2012, pag 2

<sup>7</sup> Ibid, pag 5

aplicaciones en el área de “internet de las cosas” ha disparado el volumen y las aplicaciones en las que se requieren los sensores. Esta tendencia a conectar objetos que tradicionalmente se han considerado No-Inteligentes está provocando el crecimiento del sector en industrias como la electrónica, automotriz, aeroespacial, y de la construcción.

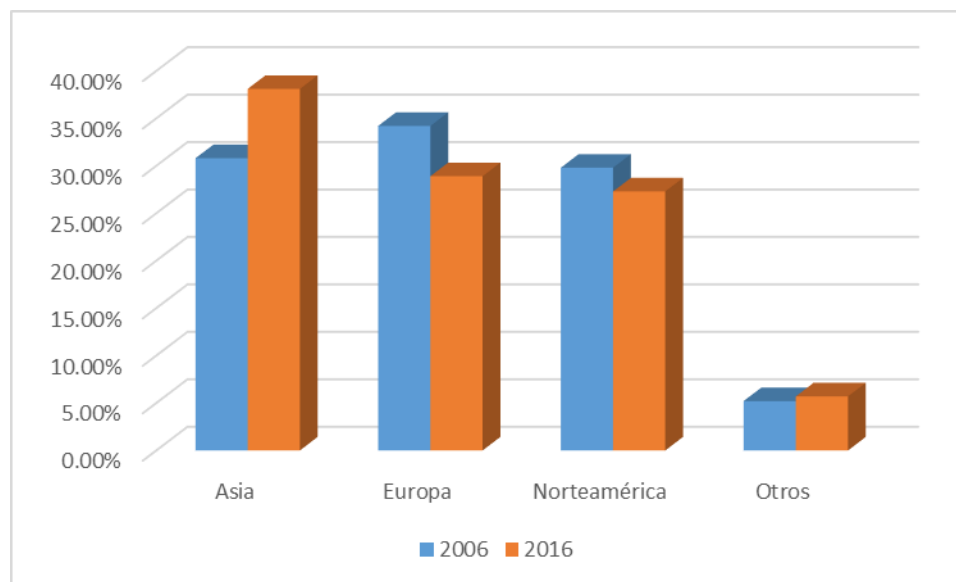
Desde la perspectiva de los fabricantes de sensores y de los inversionistas interesados en esta industria estas proyecciones son más bien conservadoras debido a que se espera una drástica reducción de precios para habilitar esta visión de “internet de las cosas” que requiere sensores de mucho menor tamaño y bajo costo.

Actualmente es imposible pensar en aplicaciones como líneas de producción, vehículos, dispositivos médicos, medidores de energía y tecnología de administración de edificios sin estos sensores. Conforme crece la variedad también se incrementa la calidad. Hoy en día son más robustos, inteligentes y ofrecen capacidades de comunicación remota.

Las regiones que demandan estos productos son principalmente Asia, Europa y Norteamérica (que incluye Canadá, Estados Unidos y México). El principal crecimiento está en Asia principalmente debido a las poblaciones de China e India y la tendencia a adquirir productos con este tipo de funcionalidad. <sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Arrechedera, Alejandro, CISCO, *Estrategia corporativa hacia Internet of Things*



**Fig 8. Crecimiento de mercados regionales**

Los sensores con salidas digitales están reemplazando rápidamente a los que tienen salidas analógicas. Y la principal tendencia es hacia sensores que son capaces de comunicarse inalámbricamente para aplicaciones de edificios inteligentes y control de proceso industriales. Actualmente estos dispositivos requieren de baterías pero en el futuro las tecnologías de “energy harvesting” los harán verdaderamente autónomos. Los sensores inter-construidos en los textiles son otra tecnología del futuro así como sensores de fibra óptica que pueden monitorear ambientes lejanos o peligrosos. Los sensores para cámaras 3D están creciendo principalmente por aplicaciones en teléfonos móviles, vehículos y edificios inteligentes.

Los sensores de posición muestran una tendencia hacia dispositivos que no requieren contacto físico. Esto incluye giroscopios, sensores de inercia de tres ejes, GPS y brújulas. Narices y lenguas inteligentes son nuevas tecnologías que cambiarán dramáticamente los procesos de control de calidad.

#### **4.4 Principales competidores en la industria de sensores**

La industria de semiconductores está en una fase de crecimiento y esto significa la entrada de nuevos competidores cada año. Uno de los mejores lugares para encontrar a las principales empresas de este giro es el “Sensors Expo & Conference” que se presenta en la ciudad de Chicago en el mes de Junio desde 1986. Esta exposición es organizada por la revista “Sensors Magazine” y reúne más de 150 expositores actualmente.<sup>9</sup>




Tradicionalmente la industria se ha dividido en 2 clases de empresas definidas como Tier 1 y Tier 2. Donde las primeras son las grandes empresas trasnacionales que han definido las especificaciones y en general la visión de desarrollo de la industria. Estas empresas tienen una muy amplia oferta de sensores que integran en sus productos y ofrecen a terceros. Las compañías del Tier 2 son más pequeñas y normalmente tienen un área de especialidad. En los últimos años ha habido un crecimiento explosivo de empresas en China. En este análisis solamente se presentan las que están más posicionadas.

Sin embargo la tendencia a reducir el tamaño de dispositivos móviles y la consecuente necesidad de minimizar el consumo de energía han provocado una tercera categoría de empresas que se enfocan en integrar sistemas de sensores directamente en semiconductores. Estas casas de diseño microelectrónico trabajan con las fundidoras de Silicio que fabrican chips.

La siguiente tabla muestra una lista con las principales empresas divididas en las tres categorías presentadas anteriormente:

---

<sup>9</sup> Questex Media Group LLC, desde [www.sensorsmag.com/sensors-expo](http://www.sensorsmag.com/sensors-expo)

Compañía	Sitio Web	Tier		Tendencia
Chip Start	<a href="http://www.chip-start.com">www.chip-start.com</a>	Chips		Internet of Things Sistemas embebidos
EV Group	<a href="http://www.evgroup.com">www.evgroup.com</a>			
Freescale Semiconductor	<a href="http://www.freescale.com">www.freescale.com</a>			
Intel	<a href="http://www.intel.com">www.intel.com</a>			
LAPIS Semiconductor	<a href="http://www.lapis-semi.com">www.lapis-semi.com</a>			
Microchip Technology	<a href="http://www.microchip.com">www.microchip.com</a>			
TronicsMEMS	<a href="http://www.tronicsgroup.com">www.tronicsgroup.com</a>			
Analog Devices	<a href="http://www.analog.com">www.analog.com</a>	Tier 1		Internet of Things Aplicaciones Industriales
FUTEK	<a href="http://www.futek.com">www.futek.com</a>			
omega	<a href="http://www.omega.com">www.omega.com</a>			
Omron	<a href="http://www.ia.omron.com/">http://www.ia.omron.com/</a>			
Panasonic	<a href="http://www.pewa.panasonic.com">www.pewa.panasonic.com</a>			
Rockwell Automation	<a href="http://www.rockwellautomation.com">www.rockwellautomation.com</a>			
Schneider Electric	<a href="http://www.schneider-electric.com">www.schneider-electric.com</a>			
Texas Instruments	<a href="http://www.ti.com">www.ti.com</a>	Tier 2		Aplicaciones industriales Especialización
4D Technology	<a href="http://www.4dtechnology.com">www.4dtechnology.com</a>			
Baumer	<a href="http://www.baumer.com">www.baumer.com</a>			
Dynasys Technologies	<a href="http://www.dyna-sys.com">www.dyna-sys.com</a>			
Dytran Instruments	<a href="http://www.dytran.com">www.dytran.com</a>			
European Sensor Systems	<a href="http://www.esenssys.com">www.esenssys.com</a>			
FineMEMS Inc	<a href="http://www.finemems.com">www.finemems.com</a>			
Kionix	<a href="http://www.kionix.com">www.kionix.com</a>			
Leddar Tech	<a href="http://www2.leddartech.com">www2.leddartech.com</a>			
MultiDimension Technology	<a href="http://www.dowaytech.com">www.dowaytech.com</a>			
PCB piezotronics	<a href="http://www.pcb.com">www.pcb.com</a>			
QDAC systems	<a href="http://www.qdacsystems.com">www.qdacsystems.com</a>			
Sensor Edge	<a href="http://www.sensoredege.com">www.sensoredege.com</a>			
Sercalo Microtechnology LTD	<a href="http://www.sercalo.com">www.sercalo.com</a>			
SIKO Products	<a href="http://www.siko-global.com">www.siko-global.com</a>			
Standex-Meder Electronics	<a href="http://www.standexmeder.com">www.standexmeder.com</a>			
Xiamen Niell Electronic Co	<a href="http://www.niell.cn/en/">www.niell.cn/en/</a>			

**Fig 9. Empresas de Sensores**

La tendencia hacia el desarrollo de dispositivos de “Internet of Things” pondrá una presión muy grande en los competidores del Tier 2 debido a que las necesidades de miniaturización están forzando a la integración dentro de los chips. Las casas de diseño microelectrónico y las empresas del Tier 1 tienen, no solo las capacidades de diseño, sino el acceso a las pocas fundidoras que existen en el mundo. Sin embargo la especialización y las aplicaciones industriales permitirán que continúe el crecimiento de las industrias del Tier 2.



## **4.5 Conclusiones hacia el desarrollo de la simulación**

El mercado real de los sensores es un espacio competitivo muy dinámico y complejo. Existen más de 40 competidores globales en este mercado y está muy lejos de vivir un estado de estabilidad. Es muy difícil predecir con exactitud los cambios que experimentará esta industria pero es claro que las condiciones están cambiando de manera fundamental hacia dispositivos más pequeños, baratos y con capacidades de comunicación inalámbrica.

No solo parece que se incrementará el número de competidores en esta categoría sino que se espera competencia indirecta que seguramente aparecerá como resultado de la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías.

Sin embargo las decisiones tecnológicas y de los competidores modificarán de manera muy dinámica el sector y en esto hay una similitud con el ejercicio de la simulación que experimentaremos en las próximas semanas.

## 5 DECLARACIÓN DE PROPÓSITO

---



*“Construimos el futuro, innovando soluciones”.*

De acuerdo al proceso de gestión estratégica es importante establecer nuestra visión, misión, valores los cuales comunicaremos a la organización, clientes, proveedores.

Es fundamental crear una imagen corporativa “La identidad de una organización es la percepción que tiene sobre ella misma”<sup>10</sup>. Es por ello que pretendemos crear una identidad congruente con lo que somos, deseamos y lo que queremos comunicar.

Nuestra compañía es una empresa constituida por un grupo de inversionistas, dedicada a la fabricación, venta y distribución de sensores inteligentes dirigidos al mercado industrial.

Con los siguientes elementos pretendemos además de darle una identidad a nuestra compañía, es el comunicar nuestra visión y razón de ser de la organización a todos nuestros colaboradores para que juntos podamos ejecutarla adecuadamente.

### 5.1 Misión

Somos una compañía con presencia mundial dedicada a la fabricación de sensores especializados cuyo compromiso es ofrecer soluciones a nuestros consumidores a

---

<sup>10</sup> Lessem, Ronnie, *Gestión de la cultura corporativa*, Madrid, ediciones Díaz de Santos, 1992

través de tecnología inteligente, creando sensores de excelente calidad que aporten un valor agregado a nuestros clientes, fortaleciendo la confiabilidad en nuestros productos.

## **5.2 Visión**

Posicionarnos como la marca líder a nivel mundial en la fabricación y comercialización de sensores en el mercado industrial a través de la innovación y desarrollo de nuestros productos. Ofrecer productos de alta calidad y especialización que cumplan con los requerimientos de nuestro mercado meta ofreciendo tecnología inteligente no solo cubriendo una necesidad sino aportando una propuesta de valor para estos.

De la mano uno de nuestros objetivos financieros es el de un crecimiento rentable y sostenido, que nos permitirá competir en mercados globales, así como elevar el valor de la empresa un cincuenta por ciento en cinco años.

Nuestro Recurso Humano es valioso para nosotros porque sabemos que a partir de este marcaremos diferenciación en nuestros productos y servicios por ello pretendemos atraer, capacitar y retener a ese talento a nuestra organización.

## **5.3 Valores**

### **Mejora continua**

En cada una de nuestros productos, procesos y servicios que ofrecemos a cada uno de nuestros clientes.

### **Honestidad.**

Actuando con Integridad y principios en lo que hacemos día a día.

## Respeto

Por los demás, nuestros colaboradores, proveedores, clientes y medio ambiente.

## Confianza

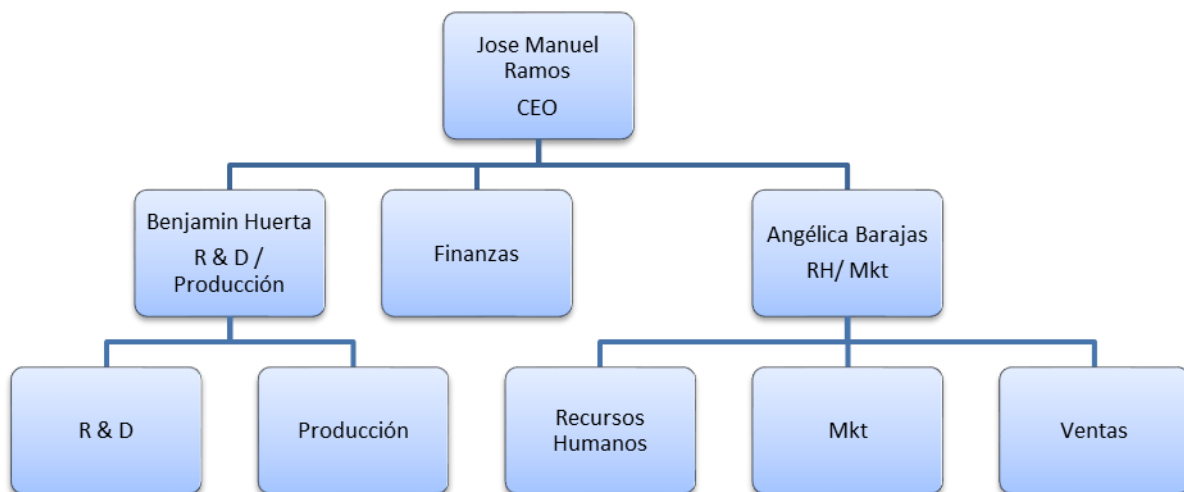
Como base para crear relaciones comerciales con proveedores, distribuidores y clientes.

## Pasión por la innovación

Entender lo que aporta valor para nuestros consumidores y focalizarnos en proporcionar ese valor en todo lo que realizamos.

### 5.3.1 Estructura Organizacional Funcional

Nuestro equipo está conformado por tres miembros cada uno nos responsabilizaremos de dos áreas o elementos fundamentales para la operación de la compañía, como son R & D, Finanzas, Recursos Humanos y Mercadotecnia. El CEO será el encargado de analizar y monitorear nuestro *Balanced Scorecard*.



**Fig 10. Organigrama funcional de Digby**

### **5.3.2 CEO y finanzas**

El CEO es nuestro representante ante nuestros competidores, este rol lo tendrá Jose Manuel Ramos quien se desempeñará a la vez en el área de finanzas de la compañía, entre sus responsabilidades se citan las siguientes:

- Análisis del *Balanced Scorecard*.
- Monitoreo de los diferentes indicadores financieros.
- Alcanzar un nivel de utilidades respetable.
- Ejecutar los planes de acción para el logro de objetivos.
- Mantener un flujo de efectivo adecuado de acuerdo a los requerimientos.

### **5.3.3 Investigación y desarrollo / Manufactura**

Esta área estará dirigida por Benjamín Huerta quien se encargará de la Innovación y desarrollo de nuevos productos, cabe destacar que esta área es muy importante para la compañía ya que nuestra propuesta de valor es la innovación, entre sus responsabilidades:

- *Investigación y desarrollo* de nuevos productos.
- Planeación de la producción.
- Compra y venta de capacidad de planta.
- Automatización y productividad.

### **5.3.4 Mercadotecnia y recursos humanos**

Esta área será dirigida por Angélica Barajas quien tendrá como sus principales responsabilidades:

- Establecimiento de precios.

- Lograr posicionamiento en los segmentos de mercado meta.
- Participación de segmento importante.
- Desarrollar, establecer y ejecutar planes de acción para posicionar marcas en el mercado objetivo.
- Atraer, capacitar y retener al talento.
- Invertir adecuadamente en los programas de capacitación y desarrollo.
- Fomentar el clima organizacional.

#### **5.4 Método de toma de decisiones**

El punto de partida para la toma de decisiones será la definición de la estrategia que se presenta en el siguiente capítulo. Las responsabilidades de cada uno de los integrantes fue definida en la sección anterior y se espera de cada uno llegar a las sesiones de trabajo con una propuesta completa para las decisiones que le corresponden. De esta manera el equipo enfocará el análisis en la integración de las estrategias y los ajustes necesarios para mantener condiciones financieras optimas.

Con esta base de roles y responsabilidades claramente definidas se establece un código de ética que nos compromete a:

- Mantener la cordialidad y el respeto en todo momento.
- Enfocar los comentarios a la situación o problema y no a la persona.
- Cumplir en tiempo y forma con el trabajo asignado. Si se presenta un problema para cumplir con los compromisos se avisará con suficiente tiempo para tomar acciones de ajuste.

- Nos conduciremos de manera absolutamente ética y legal en la competencia. Cuidaremos la confidencialidad de nuestra estrategia y decisiones y haremos lo mismo con nuestros competidores.
- En el caso de tener una diferencia de opinión entre los integrantes del equipo el CEO tendrá un voto de calidad que definirá la decisión.

## 6 DISEÑO ESTRATÉGICO

---

### 6.1 Visión estratégica general

En conformidad con lo planteado en la Misión y Visión en el capítulo anterior, el análisis de la competencia y las tendencias de esta industria buscamos

**Competir con base en diferenciación = Innovación y liderazgo tecnológico**

#### 6.1.1 Principios rectores de la estrategia:

- Ofrecer consistentemente los **mejores productos de alta tecnología** (Alto desempeño, menor tamaño) a través del desarrollo de nuevos productos y la mejora constante de nuestros productos en el mercado.
- Asegurar **márgenes de contribución, márgenes netos y ROS** mayores que nuestros competidores. (No competimos en precio ya que nuestros clientes buscan los mejores sensores del mercado)
- Maximizar el **% de utilización de plantas**
- Mantener el mayor nivel de **reconocimiento del mercado y accesibilidad** de la industria.
- Mantener la más alta **calidad de nuestros productos** y la mayor **productividad** en la industria.



## 6.2 Objetivos estratégicos

La formulación y gestión de las estrategias se hará en función del modelo de *Balanced Scorecard*<sup>11</sup> Kaplan y Norton creada en 1992. Esta herramienta considera 4 dimensiones del negocio: Finanzas, Clientes, Procesos Internos y Aprendizaje/Crecimiento.

La mejora de algunas de estas dimensiones afecta de manera negativa a otra o varias de las demás. Las decisiones estratégicas de un negocio son entonces un ejercicio de ajustes finos para encontrar el mejor equilibrio entre estos factores. Todo esto en el contexto de la estrategia general definida para la empresa.

Todos los indicadores de desempeño claves del *Balanced Scorecard* son importantes pero no necesariamente son viables de acuerdo a la estrategia seleccionada. Un ejemplo de esto es el indicador: Participación de Mercado. Para la estrategia elegida enfocada en los productos de alta tecnología no podemos usar un métrico basado en el volumen de unidades vendidas ya que naturalmente venden volúmenes menores que los productos básicos. Así que definimos la lista de indicadores clave y sus metas correspondientes con los que daremos seguimiento al negocio durante los ocho años de la simulación.

---

<sup>11</sup> Kaplan, Robert S. and Norton, David P., *Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System*, Harvard Business Review, Agosto de 2007, desde [www.hrb.org](http://www.hrb.org)

Financieros		Meta
	Capitalización de Mercado	Top 2
	Retorno sobre ventas	>15%
Procesos Internos		
	Margen de contribución	>36%
	Utilización de las Fabricas	150% - 180%
	Costo de Inventarios vs ventas	<2%
Clientes		
	Customer Buying Criteria	5.0/5.0
	Awareness & Accesibility	7.0/10.0
Aprendizaje y Crecimiento		
	Productividad por empleado	>105%
	<b>Balance Scorecard</b>	<b>&gt;80%</b>

*Fig 11. Indicadores clave y metas*

La meta de mantener un margen de contribución mayor a 36% y una utilidad mayor al 15% tiene sentido ya que nuestro enfoque es en productos de alta tecnología donde los precios son altos y esperamos menor intensidad competitiva.

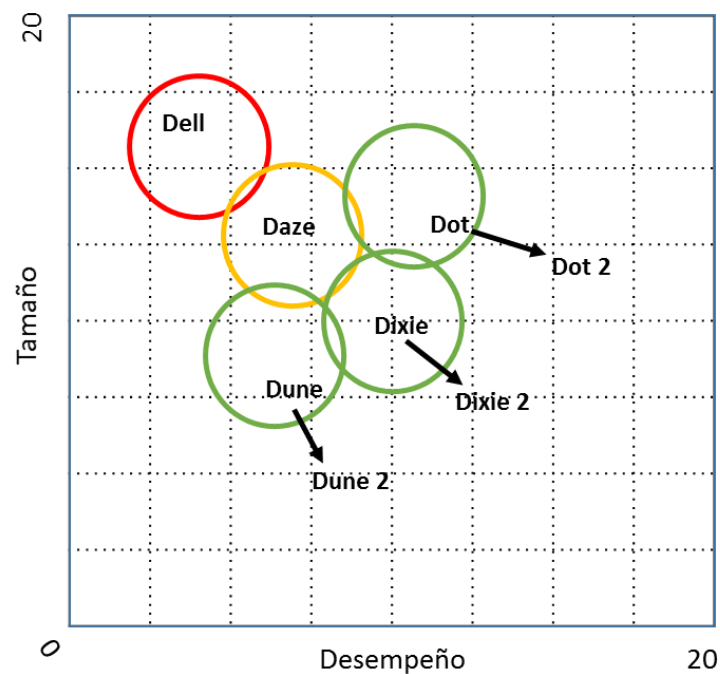
Más que enfocar nuestra atención en el precio de la acción decidimos cuidar la capitalización de mercado de la empresa ya que esto representa mejor la riqueza creada por la empresa al considerar tanto el valor de la acción como el número de acciones existentes. El valor propuesto de \$200 millones no es alcanzable en los primeros años pero debe ser un objetivo desde el principio de este año.

Mantener la utilización de las fábricas en el rango de 100% a 180% tiene el objetivo de minimizar el impacto de la depreciación y el pago innecesario de capacidad no utilizada. Esto ayuda a mantener la utilidad alta sin embargo nos acerca al riesgo de no poder producir suficiente producto. Esta meta junto con el indicador de costo de inventario menor al 1% representa un reto muy complejo y requiere de maximizar la productividad por empleado para lograr el objetivo global.

Debido a nuestros precios altos y a los volúmenes relativamente bajos de los productos centrales de nuestra estrategia, necesitamos asegurar un muy alto nivel de conocimiento de nuestra oferta por parte de los clientes. Las metas que proponemos son muy altas y requerirán de inversiones muy altas que entran en conflicto directo con la rentabilidad del negocio. En el primer año nos mantendremos con niveles un poco mayor a nuestros competidores y con el incremento de nuestro flujo de caja y prestamos invertiremos fuertemente en los siguientes.

### 6.3 Estrategia de Investigación y Desarrollo

Las prioridades para el área de Investigación y desarrollo están en la introducción de nuevos productos en las tres categorías de alta tecnología y la mejora de los productos actuales en esos segmentos.



*Fig 12. Estrategia de posicionamiento*

En el primer año se hará una inversión muy agresiva para desarrollar un producto de *High end* que sea introducido en el mes de enero de 2017 con especificaciones mejores que todos los productos competidores. Adicionalmente se hará también en el primer año una inversión menos agresiva para mejorar los productos *Dot* y *Dune* en los segmentos *Performance* y *Size* respectivamente.

Una vez confirmada la situación de estos productos en el segundo año haremos inversiones equivalentes a la de *Dixie* en *High end* de manera que tengamos dos productos en cada uno de estos segmentos. Esto nos permitirá mantener el liderazgo en especificaciones y con los productos originales poder cubrir parcialmente el segmento *Traditional*.

Los proyectos de mejora de producto en el segmento *High end* se enfocarán en incrementar el desempeño y reducir el *Size*. Para el segmento de desempeño se mejorará principalmente la confiabilidad (MTBF) y el desempeño más que el *Size*. Para el segmento de *Size* la prioridad estará en mejorar el *Size* seguido del desempeño.

Los productos en los segmentos de *Low end* y *Traditional* se mejorarán con inversiones menores y solamente para mantenerlos ligeramente detrás de los productos competidores.

Traditional	Low End	High End	Performance	Size
<p>secundario</p> <p>Mantener especificaciones ligeramente atrás del punto ideal</p> <p>Maximizar margen con precio alto y bajo costo de ventas</p> <p>Usar producto viejo de High End para cubrir este segmento en el futuro</p>	<p>Secundario</p> <p>No hacer mejoras</p> <p>Maximizar margen con precio alto y bajo costo de ventas</p> <p>Usar producto viejo de tradicional para cubrir este segmento en el futuro</p>	<p>PRIMARIO</p> <p>El mejor producto del mercado</p> <p>2 productos en este segmento brincando uno al otro cada año</p> <p>El vector de crecimiento es -45 grados</p>	<p>PRIMARIO</p> <p>El mejor producto del mercado</p> <p>2 productos en este segmento brincando uno al otro cada año</p> <p>El vector de crecimiento es casi horizontal</p>	<p>PRIMARIO</p> <p>El mejor producto del mercado</p> <p>2 productos en este segmento brincando uno al otro cada año</p> <p>El vector de crecimiento es casi vertical</p>

**Fig 13. Estrategia por tipo de producto**

## 6.4 Estrategia de Mercadotecnia

Nuestros precios estarán en la parte superior del rango ideal en cada año de la simulación. Nuestra estrategia está enfocada en los productos de alta tecnología donde el precio no es el factor más importante

Debido a que estaremos introduciendo nuevos productos constantemente es muy importante mantener los inventarios en los niveles más bajos posibles. En caso de encontrarnos en una situación de altos inventarios buscaremos bajar un poco los precios pero tendremos que hacer esto de manera muy cuidadosa para no canibalizar nuestros propios productos nuevos.

La inversión en promoción y ventas deberá ser mayor a la de nuestros competidores para conseguir los mayores niveles de “reconocimiento del mercado” y “accesibilidad”. Esta inversión entra en directo conflicto con la utilidad neta del negocio por lo que buscaremos invertir fuertemente en los primeros años y alcanzar la meta del

90% en menos de cuatro años principalmente para los productos de alta tecnología como son: *High end*, *Performance* y *Size*.

La estimación inicial es que deberíamos invertir cerca de \$2 millones tanto en promoción como en ventas para un total de \$4 millones en gastos de mercadotecnia. En el primer año invertiremos \$1 millón en cada categoría para comprobar el nivel de inversión de nuestros competidores y no arriesgar la rentabilidad en el primer año.

Los porcentajes de tiempo asignado a los segmentos de *High end* deberán crecer a costa de los de bajo costo y *Traditional* conforme nuestro portafolio de productos se fortalezca en los de alta tecnología.

Las inversiones de promoción se harán de acuerdo a los medios que tienen el mayor impacto para cada segmento pero se harán inversiones menores en todos para lograr un nivel de reconocimiento adecuado de productos que se pueden vender en más de un segmento.

La siguiente gráfica muestra las tres principales estrategias en el área de mercadotecnia.



**Fig 14.** Estrategia de mercadotecnia

## 6.5 Estrategia de Manufactura

La principal estrategia en el área de manufactura es la de maximizar el porcentaje de utilización de las fábricas. Esta estrategia nos permitirá contar con un flujo inicial al

vender la capacidad no requerida que se puede convertir en inversión de Investigación y desarrollo y por lo tanto en nuevos productos (eje central de nuestra estrategia).

En la ronda de práctica observamos que la simulación inicia con más capacidad de producción de la que es necesaria en los primeros años. Esto significa un impacto en la utilidad debido a depreciación mayor a la requerida. Por esta misma razón es importante mantener el porcentaje de utilización de las fábricas entre el 150% y el 180%. Debido a los márgenes altos que tenemos en los productos de alta tecnología esto es posible. Compraremos capacidad de producción conforme sea necesario y considerando los niveles de inventario que resulten de cada año en la simulación.

Buscaremos llegar a un nivel de automatización de 7 en los productos de alta tecnología para maximizar el margen de contribución. Estas inversiones están supeditadas al éxito en ventas de nuestros segmentos estratégicos por lo que la inversión en mercadotecnia tiene prioridad sobre la automatización.

El objetivo de minimizar el costo de inventario nos obliga a producir ligeramente arriba del pronóstico de ventas. En el primer año violaremos esta regla para evitar una condición de “cero inventario” y para verificar la precisión de nuestro pronóstico de ventas. Dado que los volúmenes son relativamente bajos en los segmentos elegidos el nivel de riesgo de inventarios bajos es un poco menor que para competidores enfocados en costo.

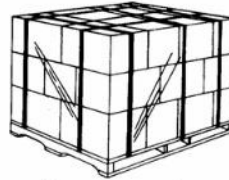
Por último cuidaremos la cantidad de trabajadores para asegurar que el segundo turno está cubierto y no tengamos impactos a la productividad o gastos incrementales en este rubro.



% utilización  
150% - 180%



Automatización  
7 - 8



Inventarios  
1% - 2%



2 turnos  
Max productividad

*Fig 15. Estrategia de Manufactura*

## 6.6 Estrategia de Recursos Humanos

Invertiremos en cada año tanto en reclutamiento como en entrenamiento para mantener el índice de productividad por arriba de 102%. La meta es invertir el máximo de horas de entrenamiento por año (80 horas) y mantener una inversión superior a \$2,000 dólares por empleado para reclutamiento. Esto nos permitirá incrementar los índices de productividad constantemente para cubrir el Turnover natural de las fábricas pero sobre todo porque después de vender la capacidad no utilizada de las fabricas en los primeros años necesitaremos contratar personal altamente productivo.

## 6.7 Estrategia de Finanzas

La siguiente lista muestra los objetivos financieros clave en orden de prioridad:

- Evitar a toda costa prestamos de emergencia manteniendo un flujo de efectivo mayor a \$15 millones.
- Asegurar un margen de contribución superior a 36% en todos los productos.
- Asegurar margen neto superior a 20% en todos los productos.
- Alcanzar una capitalización de mercado superior a \$220 millones.



- Mantener un crecimiento anual promedio mayor al 15% para asegurar ventas promedio de \$190 millones al final de la competencia.
- Alcanzar una utilidad neta acumulada superior a \$150 millones en el último año de la competencia.

Desde el primer año pagaremos deuda de largo plazo para cubrir tanto el interés como el capital correspondiente a cada año. Pagaremos dividendos cuando las ganancias retenidas excedan el 30% de los pasivos totales. Esto nos permitirá conseguir una calificación superior a BBB y por lo tanto un mejor precio en nuestra acción. Adicionalmente nos permitirá mantener el apalancamiento (*leverage*) dentro de la meta ya que se mejora la relación entre Activos y Capital.

## **6.8 Proyección de los indicadores clave**

De acuerdo a la estrategia presentada en las secciones anteriores se desarrolló una tabla que muestra algunas de las variables financieras que deberán cumplirse en cada año para asegurar que las metas finales se cumplan en el año final. Esta tabla considera las condiciones iniciales de la competencia que son las mismas para todos los equipos y los resultados del primer año. A partir del segundo año los números representan proyecciones.

Las variables clave para esta proyección son:

- Margen de contribución (>36%)
- Utilidad neta (>15%)

- Crecimiento de ventas (>17%)
- Utilización de planta (>150%)

Estos no son todos los indicadores que observaremos ya que esta tabla no incluye la utilización de las plantas, el nivel de reconocimiento del mercado y accesibilidad y el nivel de productividad de los empleados. Estos factores se verificarán de acuerdo a la tabla de indicadores clave y sus metas que fue presentado en la sección anterior.

	2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022	
Sales	\$101,073		\$116,821		\$136,447		\$159,370		\$186,144		\$217,416	100%	\$253,942		\$296,605		\$346,434	
Sales growth			15.6%		16.8%		16.8%		16.8%		16.8%		16.8%		16.8%		16.8%	
Labor			\$35,566	30%	\$39,570	29%	\$43,030	27%	\$50,259	27%	\$56,528	26%	\$63,486	25%	\$71,185	24%	\$83,144	24%
Material			\$43,656	37%	\$49,121	36%	\$58,967	37%	\$67,012	36%	\$78,270	36%	\$91,419	36%	\$106,778	36%	\$124,716	36%
Inventory			\$3,693	3%	\$4,093	3%	\$2,391	2%	\$3,723	2%	\$4,348	2%	\$5,079	2%	\$5,932	2%	\$6,929	2%
Total Variable Costs	\$72,513	72%	\$82,915	71%	\$92,784	68%	\$104,387	66%	\$120,994	65%	\$139,146	64%	\$159,984	63%	\$183,895	62%	\$214,789	62%
Contribution margin	\$28,560	28%	\$33,906	29%	\$43,663	32%	\$54,983	35%	\$65,150	35%	\$78,270	36%	\$93,959	37%	\$112,710	38%	\$131,645	38%
Depreciation	\$7,587	8%	\$4,953	4%	\$5,600	4%	\$5,950	4%	\$6,300	3%	\$6,650	3%	\$7,000	3%	\$7,350	2%	\$7,700	2%
R&D	\$0	0%	\$4,007	3%	\$6,822.35	5%	\$6,374.80	4%	\$13,030.09	7%	\$13,044.98	6%	\$10,157.69	4%	\$5,932.09	2%	\$3,464.34	1%
Marketing	\$8,200	8%	\$9,295	8%	\$15,009.16	11%	\$20,718.10	13%	\$22,337.30	12%	\$23,915.80	11%	\$20,315.39	8%	\$14,830.23	5%	\$13,857.37	4%
Admin	\$778	1%	\$1,058	1%	\$2,728.94	2%	\$4,781.10	3%	\$2,792.16	2%	\$3,261.25	2%	\$3,809.14	2%	\$4,449.07	2%	\$5,196.51	2%
Total Period Costs	\$16,565	16%	\$19,313	17%	\$30,160	22%	\$37,824	24%	\$44,460	24%	\$46,872	22%	\$41,282	16%	\$32,561	11%	\$30,218	9%
Net Margin	\$11,995	12%	\$14,593	12%	\$13,503	10%	\$17,159	11%	\$20,691	11%	\$31,398	14%	\$52,676	21%	\$80,148	27%	\$101,427	29%
Interest	\$5,421	5%	\$3,822	3%	\$3,931	3%	\$3,931	3%	\$3,931	3%	\$3,931	3%	\$3,931	3%	\$3,931	3%	\$3,931	3%
Taxes	\$2,301	2%	\$3,317	3%	\$3,065	2%	\$3,895	2%	\$4,697	3%	\$7,127	3%	\$11,958	5%	\$18,194	6%	\$23,024	7%
Profit Sharing	\$85	0%	\$123	0%	\$185	0%	\$277	0%	\$415	0%	\$623	0%	\$934	0%	\$1,401	0%	\$2,102	0%
Other	\$0	0%	\$1,292	1%	\$1,509	1%	\$1,763	1%	\$2,059	1%	\$2,405	1%	\$2,809	1%	\$3,280	1%	\$3,831	1%
Total financial costs	\$7,807	8%	\$8,554	7%	\$8,689	6%	\$9,865	6%	\$11,101	6%	\$14,085	6%	\$19,631	8%	\$26,806	9%	\$32,888	9%
Net Profit	\$4,188	4%	\$6,039	5%	\$4,813	4%	\$7,294	5%	\$9,589	5%	\$17,313	8%	\$33,046	13%	\$53,343	18%	\$68,539	20%
Accumulated Profit			\$10,227		\$15,040		\$22,334		\$31,923		\$49,236		\$82,281		\$135,624		\$204,163	

**Fig 16. Tabla de proyecciones financieras 2014 - 2022**

Uno de los elementos más importantes de nuestra estrategia se basa en asegurar un margen de contribución mayor al 36% y por lo tanto la tabla anterior muestra los porcentajes máximos que deberíamos tener en costo de materiales, mano de obra y manejo de inventarios. Este objetivo del 36% puede ser alcanzado en el segundo o tercer año y no parece ser el principal reto en nuestra estrategia.

La segunda sección de la proyección nos presenta niveles de inversión máximos para I&D, Mercadotecnia y Producción. Esta parte del negocio representa un reto mucho mayor que el primero. Los niveles de inversión requeridos en desarrollo de producto, mercadotecnia y producción son costos fijos y requieren de un nivel de ventas suficientemente alto para lograr las metas porcentuales que planteamos.

Nuestra estrategia está basada en los productos de alta tecnología que representan niveles de unidades vendidas más bajo que en los segmentos *Traditional* y *Low end*. Si los mercados de alta tecnología no mantienen un alto crecimiento o nos encontramos con muchos competidores con la misma estrategia, esta meta podría no ser alcanzada y esto nos forzaría a hacer un cambio de estrategia.

La inversión en Mercadotecnia está calculada para mantener el reconocimiento del mercado y accesibilidad entre el 90% y 100%. Esto significa una inversión de \$2.5 millones por producto en los primeros cuatro o cinco años y después una inversión de \$1.5 millones para mantener estos niveles.

La inversión en investigación y desarrollo empieza entre el 4% y 5% y se proyecta un muy fuerte crecimiento entre el 2018 y 2020 para permitirnos ganar los segmentos de alta tecnología.

Debido precisamente a nuestro enfoque en estos productos de alto margen y bajo volumen podemos mantener las inversiones en las fabricas por debajo de \$6.5 millones anuales. Esto deberá ser suficiente para tener el crecimiento de capacidad necesario y aumentar la automatización a 7 u 8.

La tercera sección se basa en algunas suposiciones que tienen un alto nivel de riesgo. La primera es que nuestra estimación es que la venta de capacidad de planta no utilizada en los primeros años es suficiente para no tener que pedir prestamos a largo plazo que permitan la fuerte inversión en mercadotecnia y desarrollo de producto. Se supone un nivel cercano a los 30 millones de dólares en préstamos a largo plazo de manera constante durante la simulación. Esto significa que podríamos pedir cantidades equivalentes a los pagos que hayamos hecho en años anteriores. Un nivel de

apalancamiento superior a esto elevaría el pago de intereses y por lo tanto tendría un impacto en la utilidad neta. La segunda suposición es que el rubro de “otros” se puede mantener en el rango de 1% sobre las ventas lo que representa entre 2.5 y 4 millones anuales. El principal motor de este rubro es la inversión en automatización y nuestra estimación muestra que la venta de capacidad de producción puede compensar un proceso de mejora constante de la automatización hasta llegar a niveles entre 7 y 8 antes del quinto o sexto año.

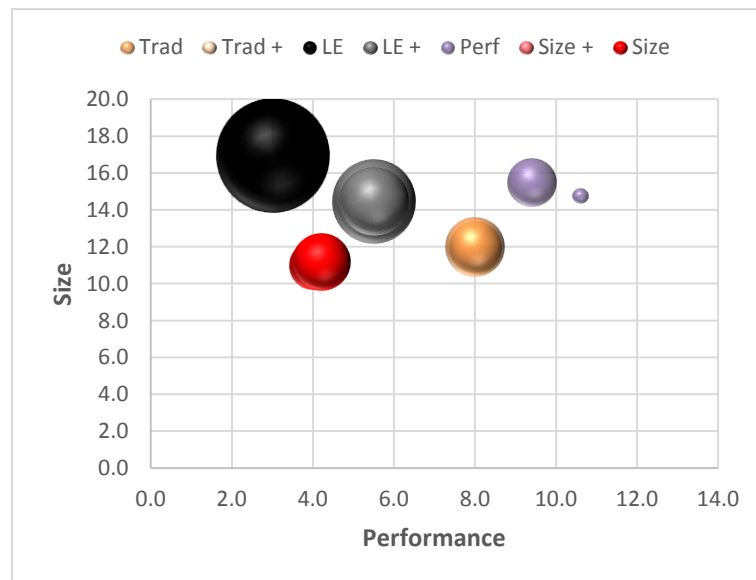
## 7 Análisis de la industria en 2015

---

### 7.1 Estrategias generales por competidor 2015

En el reporte del año 2015 se comienzan a mostrar las diversas estrategias que cada competidor de la industria a definido; A continuación una breve semblanza de cada una de ellas:

**Andrews** se muestra con la estrategia Líder en Costos sin oferta en el segmento *High end*. En el presente año pidió un préstamo para comprar mayor capacidad de producción e implemento un segundo turno; Incrementando así su plantilla laboral. Vendió mucho menos de lo que había presupuestado, quedándole de esta manera mucho inventario al final del periodo. Obtuvo utilidad aunque tiene bajos márgenes de contribución.

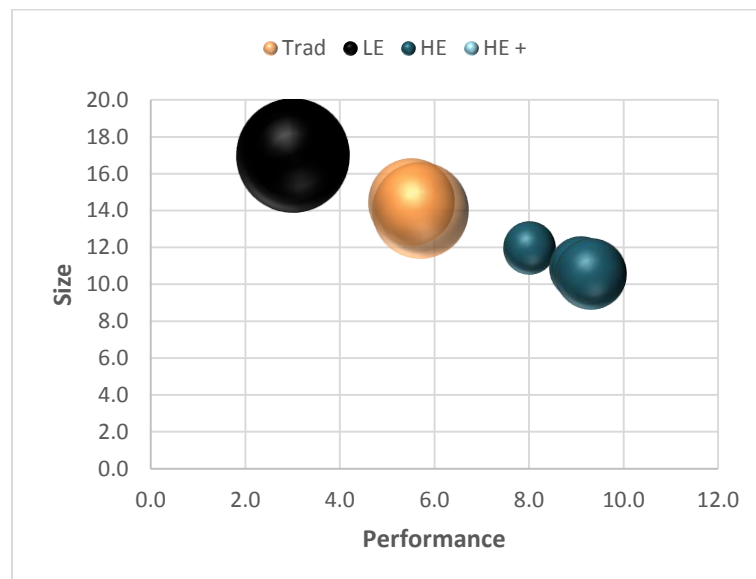


**Fig 17.** Estrategia de producto ANDREWS 2015

Andrews reposicionó su producto *Able* moviéndolo del segmento *Traditional* a *Low end*, acompañando a su producto *Acre*. Es junto con Erie los mejores dos competidores en los segmentos de alto volumen.

Andrews salió del segmento *High end* para posicionarse en el segmento *Traditional*. En 2016 introdujera un segundo producto también en el segmento *Traditional* llamado Adel.

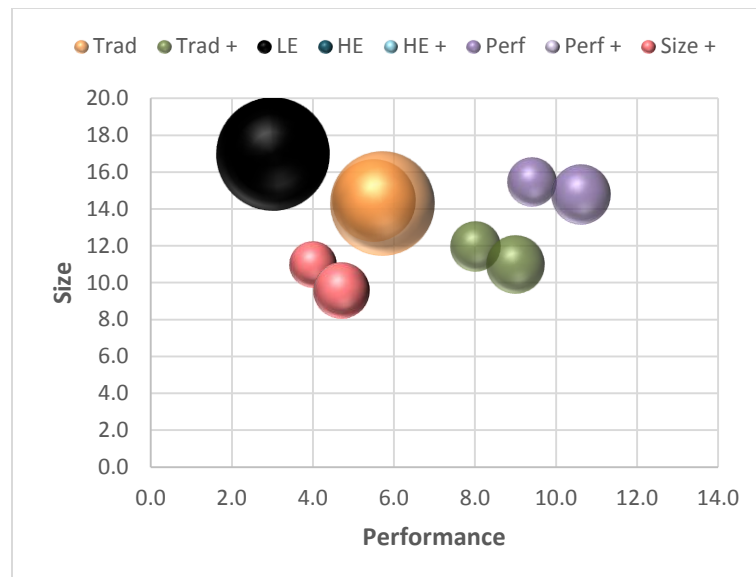
**Baldwin** se muestra con la estrategia de Diferenciación con enfoque en el ciclo de producto *Low end –Traditiona - High end*. En el presente año pidió un préstamo para financiar sus gastos de operación. Vendio mas de lo presupuestado incurriendo asi en desabasto.



**Fig 18.** Estrategia de producto BALDWIN 2015

Baldwin salió de los segmentos *Performance* y *Size*; Mantuvo un solo producto tanto en el segmento de *Low end* como en el de *Traditional* participando en estos segmentos junto con los competidores Andrews y Erie.

**Chester** se muestra con la estrategia Lider en costos. En el presente año vendio mas de lo presupuestado; Tuvo buena participación de mercado debido a su buen desempeño comercial, teniendo una buena combinación entre posicionamiento y distribución de sus productos. Debido a su buen desempeño obtuvo utilidad, incrementando asi el precio de su acción. Tuvo buena liquidez, pidió un préstamo y adquirio mayor capacidad de planta, asi como también incremento su plantilla laboral.

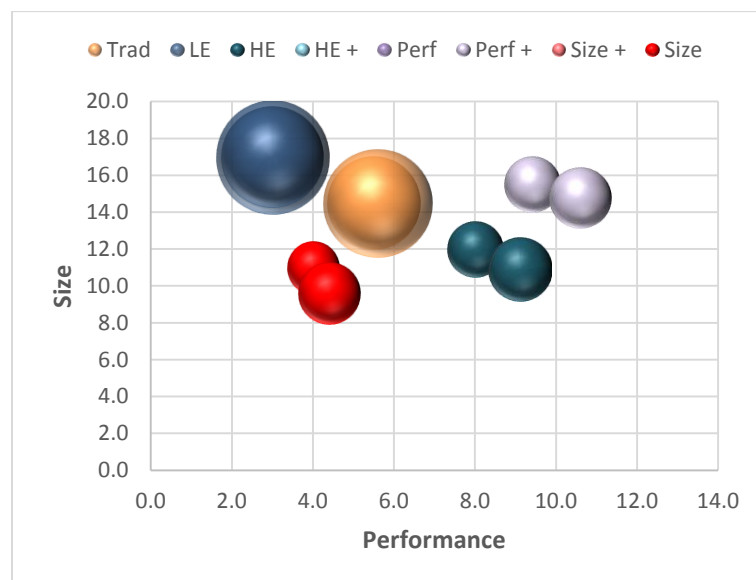


**Fig 19. Estrategia de producto CHESTER 2015**

Chester tiene un producto en cada uno de los segmentos enfocándose en reducir sus costos y ofrecer precios bajos; Debido a ello tiene márgenes de contribución muy bajos. Sin embargo esto le permitio tener tanto buenas ventas como participación de mercado.



**Digby** tiene una estrategia de Diferenciación enfocada primordialmente en el segmento de alta tecnología. En el presente año quedo con exceso de inventario debido a que presupuestaron mayores ventas. Fue eficiente en su proceso de producción. Genero utilidades debido a su buen desempeño operativo, incrementando de esta forma el precio de su acción. Pago deuda y mantuvo una buena salud financiera.

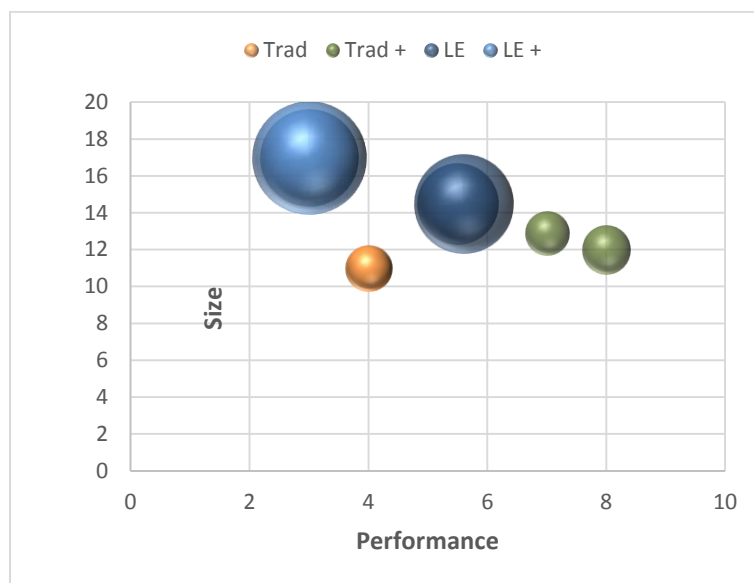


**Fig 20.** Estrategia de producto DIGBY 2015

El enfoque de Digby esta en los segmentos de alta tecnología pero manteniendo un producto en el resto de los segmentos, con una mínima inversión en los mismos que los mantenga activos. En el presente año se invirtio muy fuertemente para tener un producto en el segmento *High end*.

**Erie** tiene una estrategia de Lider en costos enfocado en los segmentos de alto volumen. En el presente año compro mayor capacidad de planta y se mantuvo con

buena liquidez. Tuvo buena participación de mercado aunque incurrieron en desabasto. Incremento el precio de su acción debido a que obtuvo utilidad. Su inversión en desarrollo de producto fue muy baja y esto es consistente con su estrategia.

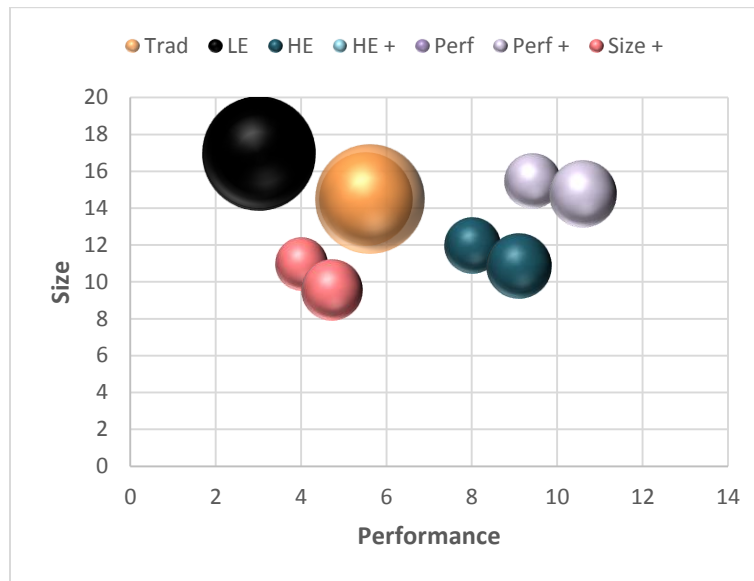


**Fig 21.** Estrategia de producto ERIE 2015

Erie se enfoca en el segmento *Traditional*. Su estrategia se basa en el alto volumen de ventas.

**Ferris** tiene una estrategia de Diferenciación enfocada en segmentos de alta tecnología exclusivamente. En el presente año fue el único competidor que técnicamente tuvo el margen de contribución de todos sus productos por arriba del 30%. Fue el competidor que obtuvo el mayor incremento de precio de su acción. Fue muy eficiente en su proceso de producción y mantuvo buena liquidez. Tuvo buena participación de mercado debido a un buen desempeño comercial, invirtiendo

significativamente en promoción de sus productos e incrementando los canales de distribución de los mismos.



**Fig 22. Estrategia de producto FERRIS 2015**

Ferris es nuestro principal competidor ya que tiene la misma estrategia enfocada en los productos de alta tecnología. Siendo congruente con su estrategia mejoro los productos de alta tecnología lo más posible manteniendo una fecha de introducción en el último trimestre del siguiente año en todos los casos. Sus productos de los segmentos de *Traditional* y *Low end* no fueron modificados.

## 7.2 Análisis comparativo de productos por segmento 2015

En esta sección se presentan los comparativos de especificaciones, precio, ventas, niveles de conocimiento del producto y accesibilidad en cada uno de los segmentos. El objetivo de este análisis es pronosticar los movimientos de cada

competidor y poder así definir las especificaciones que consideramos mas convenientes en nuestros productos para el siguiente año.

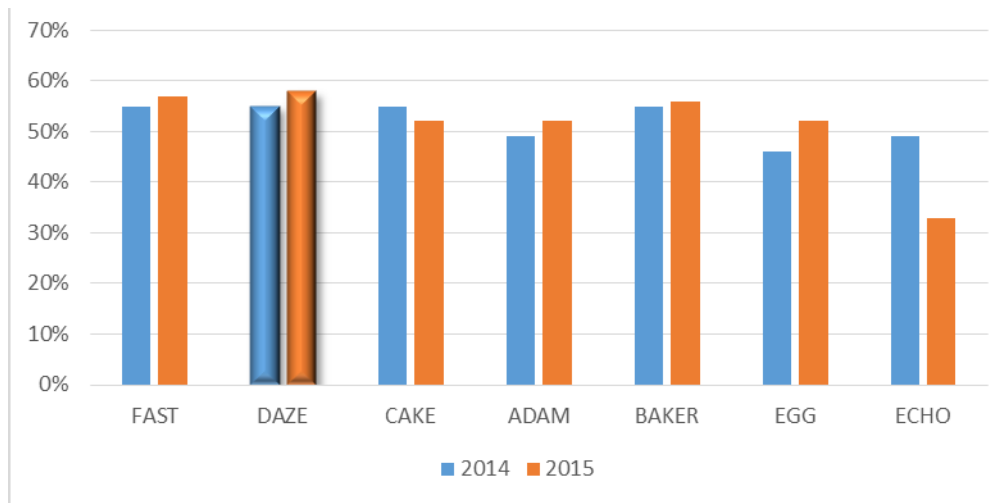
### 7.2.1 Segmento Traditional 2015

La siguiente tabla muestra todos los productos que compiten en el segmento *Traditional* mostrando su evolución desde el año 2014.

TRADICIONAL	ABLE						BAKER						CAKE								
	perf	size	price	units	awe	acc	perf	size	price	units	awe	acc	perf	size	price	units	awe	acc			
	2014	5.5	14.5	\$28.00	961	55%	54%	2014	5.5	14.5	\$ 28.00	999	55%	54%	2014	5.5	14.5	\$28.00	999	55%	54%
	2015	5.5	14.5	\$27.50	641	61%	56%	2015	5.7	14.0	\$ 27.50	1238	56%	59%	2015	5.7	14.3	\$24.50	1608	52%	55%
	2016							2016							2016						
	2017							2017							2017						
	2018							2018							2018						
	2019							2019							2019						
	2020							2020							2020						
DAZE						EAT						FAST									
perf	size	price	units	awe	acc	perf	size	price	units	awe	acc	perf	size	price	units	awe	acc				
2014	5.5	14.5	\$28.00	999	55%	54%	2014	5.5	14.5	\$ 28.00	999	55%	54%	2014	5.5	14.5	\$28.00	999	55%	54%	
2015	5.6	14.5	\$29.50	1363	58%	58%	2015	5.6	14.5	\$ 27.50	1537	56%	68%	2015	5.6	14.5	\$29.50	1378	57%	60%	
2016							2016							2016							
2017							2017							2017							
2018							2018							2018							
2019							2019							2019							
2020							2020							2020							

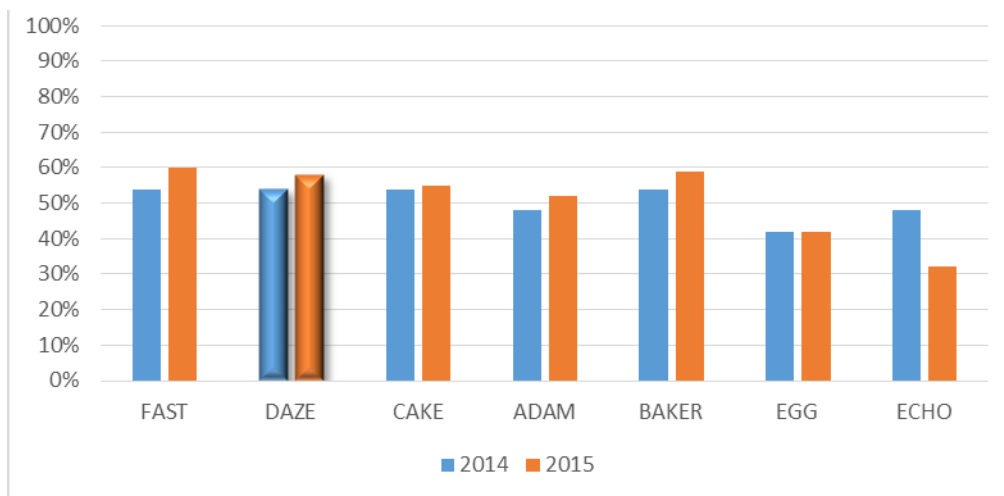
Fig 23. Comparación productos segmento TRADITIONAL 2015

Los productos *Cake* y *Eat* debido a una buena combinación de su precio y edad para este segmento fueron los que resultaron con un mayor numero de unidades vendidas en el año 2015. Los productos *Fast* y *Daze* tuvieron mas promoción pero debido a su mayor precio no pudieron generar un mayor numero de unidades vendidas.



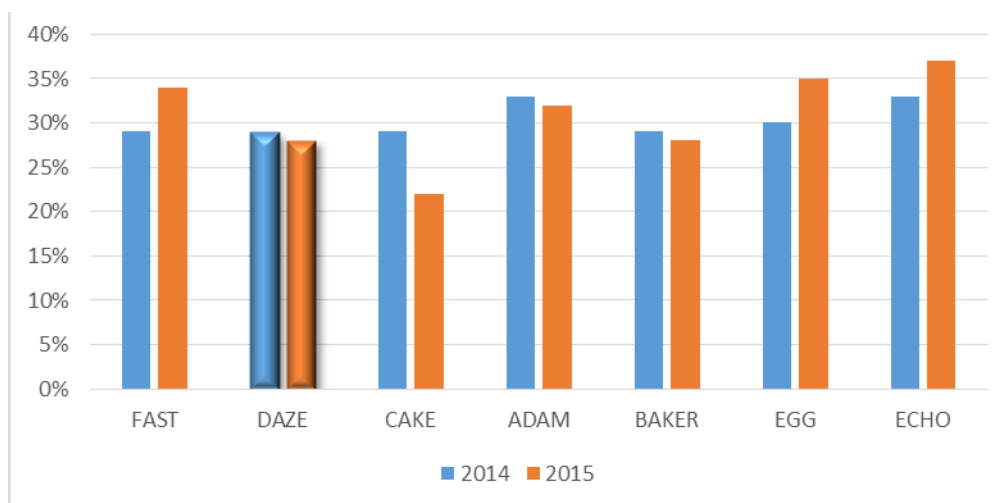
**Fig 24. Reconocimiento de mercado segmento Traditional 2015**

Los productos *Fast* y *Baker* tuvieron mayor accesibilidad debido a su importante inversión en su plan de ventas.



**Fig 25. Nivel de accesibilidad segmento Traditional 2015**

El producto *Cake* sacrifico su margen de contribución para poder ofrecer un mejor precio lo que le genero un importante numero de unidades vendidas.



**Fig 26.** Margen de contribución segmento Traditional 2015

### 7.2.2 Segmento Low end 2015

La siguiente tabla muestra todos los productos que compiten en el segmento *Low end* mostrando su evolución desde el año 2014.

LOW END

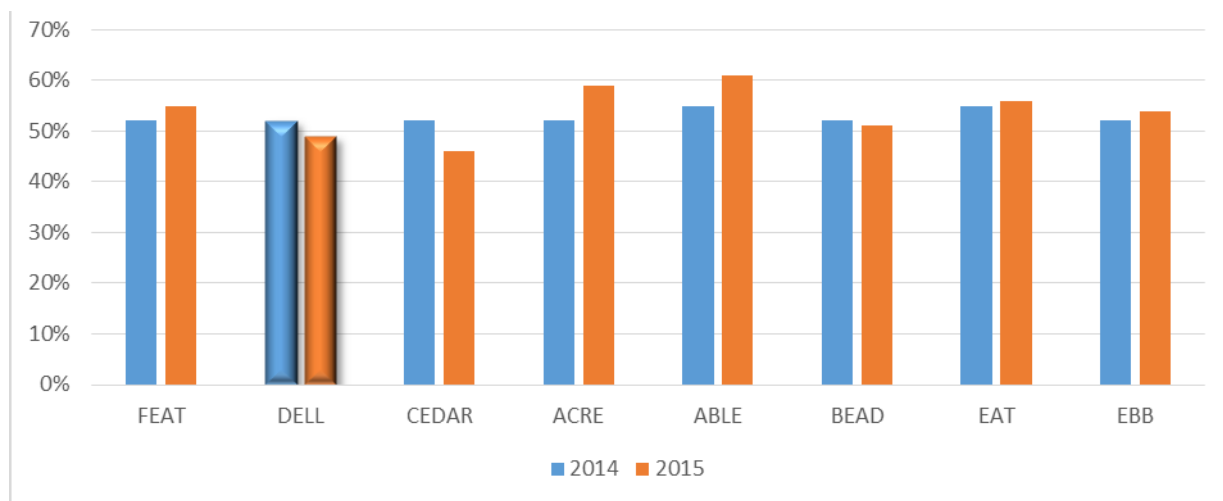
ACRE							BEAD							CEDAR						
perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc	
2014	3.0	17.0	\$ 21.00	1493	52%	40%	2014	3.0	17.0	\$ 21.00	1493	52%	40%	2014	3.0	17.0	\$ 21.00	1493	52%	40%
2015	3.0	17.0	\$ 21.00	1782	59%	57%	2015	3.0	17.0	\$ 20.50	1734	51%	51%	2015	3.0	17.0	\$ 19.50	1922	46%	45%
2016							2016							2016						
2017							2017							2017						
2018							2018							2018						
2019							2019							2019						
2020							2020							2020						

DELL							EBB							FEAT						
perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc	
2014	3.0	17.0	\$ 21.00	1493	52%	40%	2014	3.0	17.0	\$ 21.00	1493	52%	40%	2014	3.0	17.0	\$ 21.00	1493	52%	40%
2015	3.0	17.0	\$ 17.00	1192	49%	41%	2015	3.0	17.0	\$ 20.00	2014	54%	47%	2015	3.0	17.0	\$ 20.00	1412	55%	50%
2016							2016							2016						
2017							2017							2017						
2018							2018							2018						
2019							2019							2019						
2020							2020							2020						

**Fig 27.** Comparación productos segmento Low end 2015

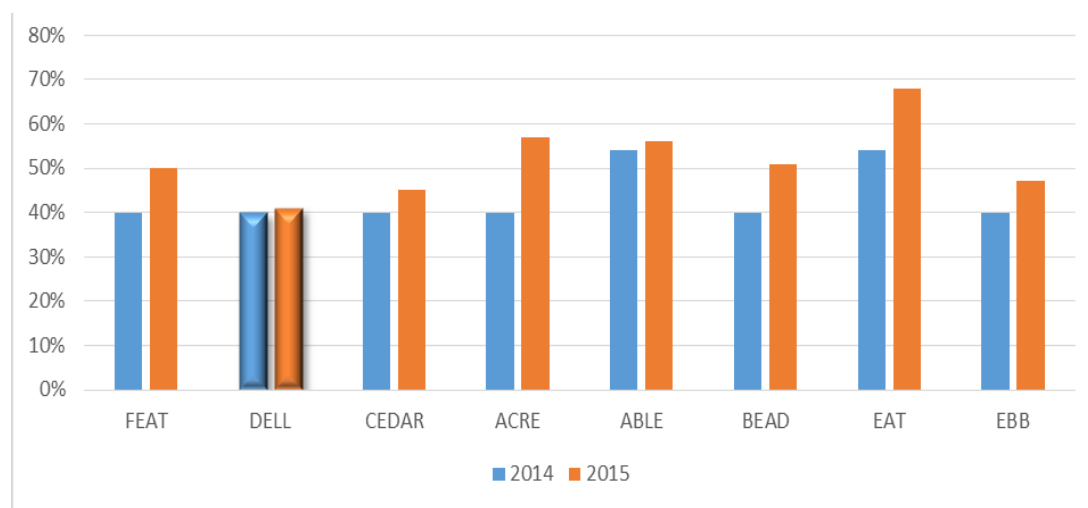
Los productos *Ebb* y *Cedar* resultaron ser los lideres en ventas del segmento

durante el año 2015. Los productos *Acre* y *Able* se muestran con la inversión mas importante en promoción durante el año 2015.



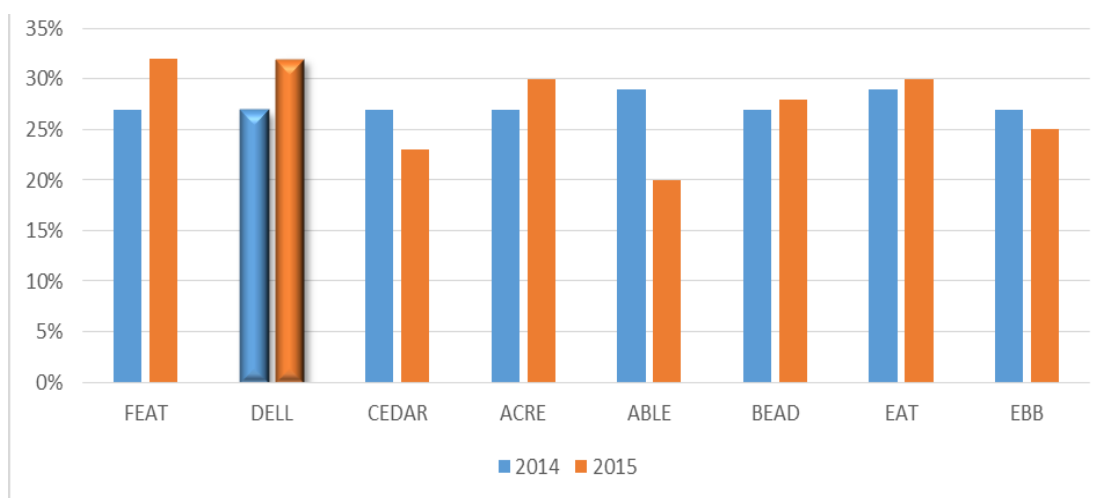
**Fig 28.** Nivel de reconocimiento de mercado segmento Low end 2015

El producto *Dell* fue el menos vendido en el año 2015 en parte por su mala inversión en ventas.



**Fig 29.** Nivel de accesibilidad segmento Low end 2015

El producto *Dell* fue el que tuvo el margen de contribucion mas alto, resultando una mala decisión debido a que en los segmentos de alto volumen es importante el poder ofrecer un precio bajo.



**Fig 30.** Margen de contribución segmento Low end 2015

### 7.2.3 Segmento High end 2015

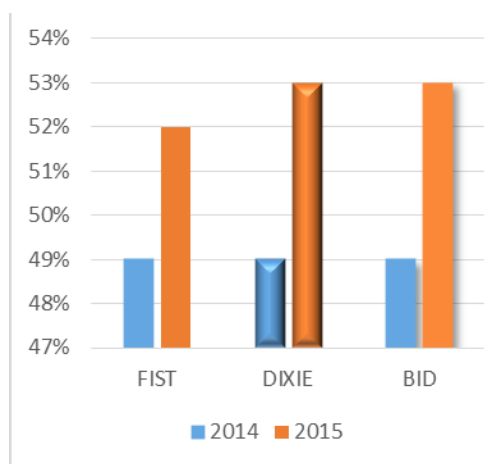
La siguiente tabla muestra todos los productos que compiten en el segmento *High end* mostrando su evolución desde el año 2014.

HIGH END	ADAM						BID						CID								
	perf	size	price	units	awe	acc	perf	size	price	units	awe	acc	perf	size	price	units	awe	acc			
	2014	8.0	12.0	\$ 38.00	366	49%	48%	2014	8.0	12.0	\$ 38.00	366	49%	48%	2014	8.0	12.0	\$ 38.00	366	49%	48%
	2015	8.0	12.0	\$ 36.00	473	52%	52%	2015	9.1	10.9	\$ 39.00	532	53%	54%	2015	9.0	11.0	\$ 38.00	496	53%	56%
	2016							2016							2016						
	2017							2017							2017						
	2018							2018							2018						
	2019							2019							2019						
	2020							2020							2020						
	DIXIE						ECHO						FIST								
	perf	size	price	units	awe	acc	perf	size	price	units	awe	acc	perf	size	price	units	awe	acc			
	2014	8.0	12.0	\$ 38.00	366	49%	48%	2014	8.0	12.0	\$ 38.00	366	49%	48%	2014	8.0	12.0	\$ 38.00	366	49%	48%
	2015	9.1	10.9	\$ 39.50	470	53%	51%	2015	7.0	12.9	\$ 39.50	303	33%	32%	2015	9.1	10.9	\$ 39.50	484	52%	56%
	2016							2016							2016						
	2017							2017							2017						
	2018							2018							2018						
	2019							2019							2019						
	2020							2020							2020						

**Fig 31.** Comparación productos segmento High end 2015

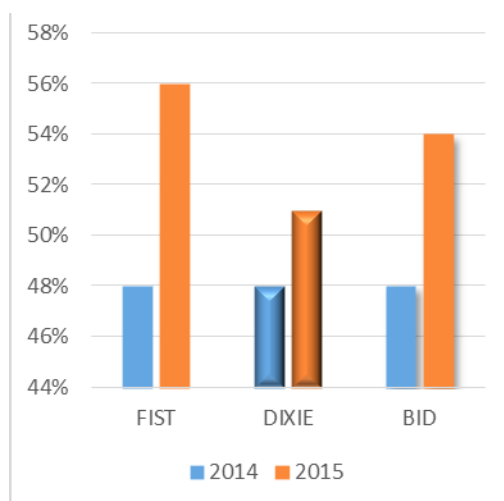


Los productos *Bid* y *Cid* fueron los lideres en ventas en el año 2015. Los productos *Dixie*, *Fist* y *Bid* don los que tuvieron la inversión mas importante en el año 2015; *Bid* aun siendo el líder del segmento en ventas incurrio en desabasto.



**Fig 32.** Reconocimiento de mercado segmento High end 2015

La buena accesibilidad que tuvieron tanto *Fist* como *Bid* contribuyo en el éxito de sus ventas.



**Fig 33.** Nivel de accesibilidad segmento High end 2015

La alta calidad de los productos en este segmento permite altos margenes de contribución.

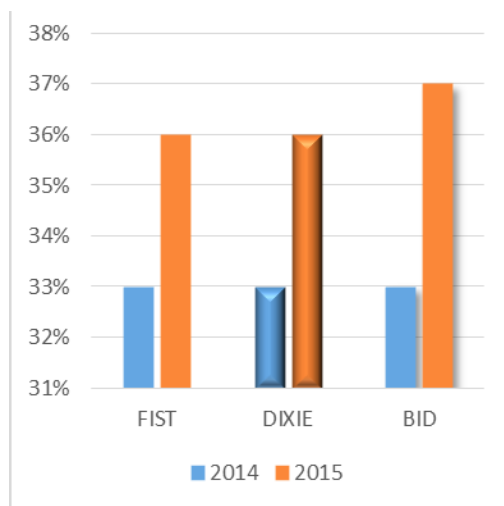


Fig 34. Margen de contribución segmento High end 2015

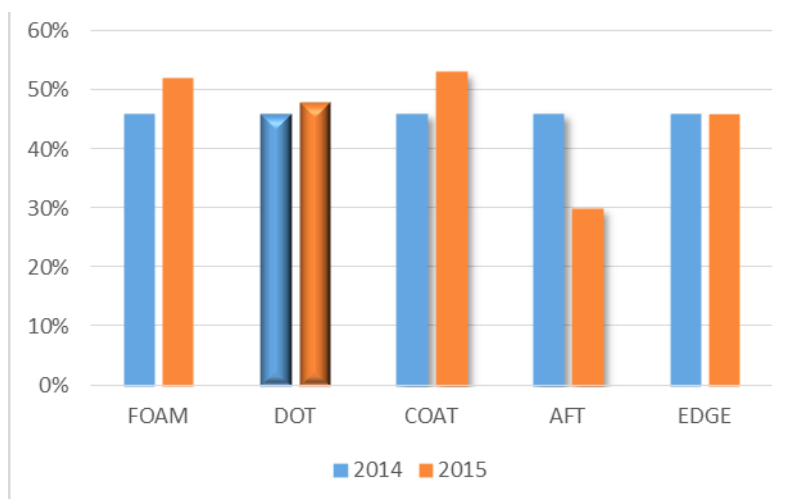
#### 7.2.4 Segmento Performance 2015

La siguiente tabla muestra todos los productos que compiten en el segmento *Performance* mostrando su evolución desde el año 2014.

PERFORMANCE	AFT							BOLD							COAT						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	9.4	10.6						9.4	9.4						9.4	10.6					
	15.5	14.8						15.5	15.5						15.5	14.8					
	\$33.00	\$34.50						\$33.00	\$34.00						\$33.00	\$34.00					
	317	31						317	69						358	518					
	46%	30%						46%	30%						46%	53%					
	37%	52%						37%	25%						37%	45%					
PERFORMANCE	DOT							EDGE							FOAM						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	9.4	10.6						9.4	9.4						9.4	10.6					
	15.5	14.8						15.5	15.5						15.5	14.8					
	\$33.00	\$35.00						\$33.00	\$34.50						\$33.00	\$34.50					
	358	434						317	376						358	523					
	46%	48%						46%	46%						46%	52%					
	37%	37%						37%	26%						37%	49%					

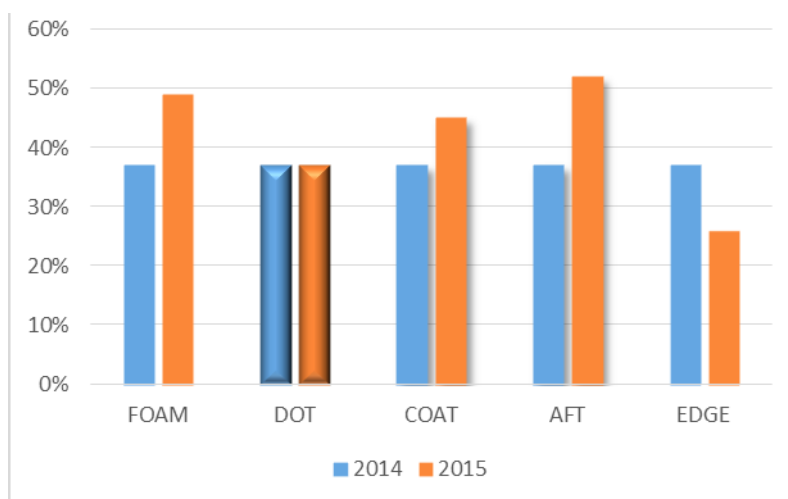
Fig 35. Comparación productos segmento Performance 2015

Los productos *Coat* y *Foam* respectivamente fueron los líderes en unidades vendidas en el segmento *Performance*. Los productos *Foam* y *Coat* basaron su éxito en ventas en parte a su importante inversión en promoción.



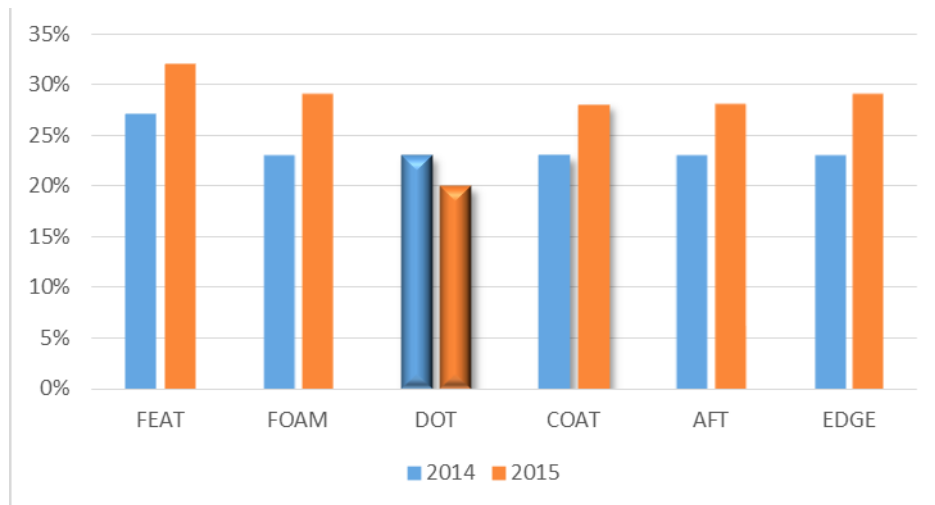
**Fig 36. Nivel de reconocimiento de mercado Performance 2015**

Adicionalmente a su promoción el producto *Foam* mantuvo en el año 2015 una importante accesibilidad.



**Fig 37. Nivel de Accesibilidad Performance 2015**

Adicionalmente al liderazgo en unidades vendidas, *Foam* y *Coat* tuvieron también un importante margen de contribución.



**Fig 38.** Niveles de márgenes de contribución Performance 2015

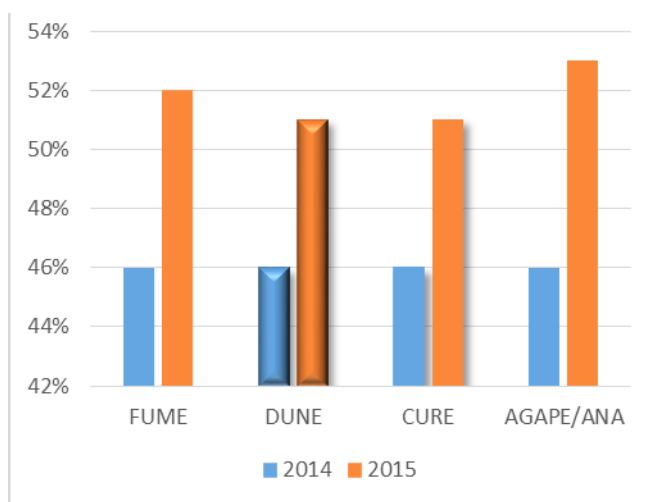
### 7.2.5 Segmento Size 2015

La siguiente tabla muestra todos los productos que compiten en el segmento Size mostrando su evolución desde el año 2014.

SIZE	AGAPE							BUDDY							CURE						
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc	
	2014	4.0	11.0	\$ 33.00	307	46%	42%	2014	4.0	11.0	\$ 33.00	314	46%	42%	2014	4.0	11.0	\$ 33.00	314	46%	42%
	2015	4.2	11.2	\$ 32.50	446	53%	47%	2015	4.7	9.6	\$ 34.50	458	51%	51%	2015	4.7	9.6	\$ 34.50	458	51%	51%
	2016							2016							2016						
	2017							2017							2017						
	2018							2018							2018						
	2019							2019							2019						
	2020							2020							2020						
SIZE	DUNE							EGG							FUME						
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc	
	2014	4.0	11.0	\$ 33.00	314	46%	42%	2014	4.0	11.0	\$ 33.00	314	46%	42%	2014	4.0	11.0	\$ 33.00	314	46%	42%
	2015	4.4	9.6	\$ 34.50	445	51%	44%	2015	4.0	11.0	\$ 34.50	334	52%	42%	2015	4.7	9.6	\$ 34.50	427	52%	52%
	2016							2016							2016						
	2017							2017							2017						
	2018							2018							2018						
	2019							2019							2019						
	2020							2020							2020						

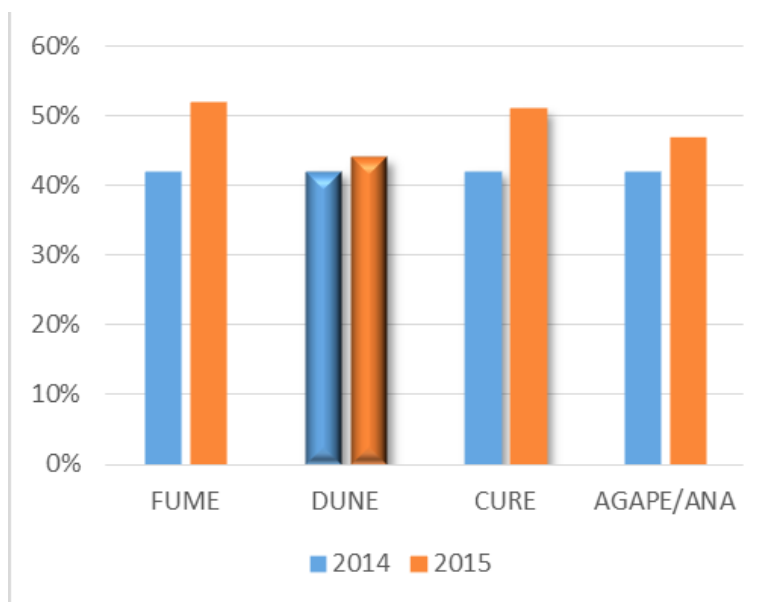
**Fig 39.** Comparación productos segmento Size 2015

Tanto *Fume* y *Cure* fueron los productos mas vendidos en el año 2015. *Fume*, *Dune* y *Cure* invirtieron de manera importante en promoción durante el año 2015.

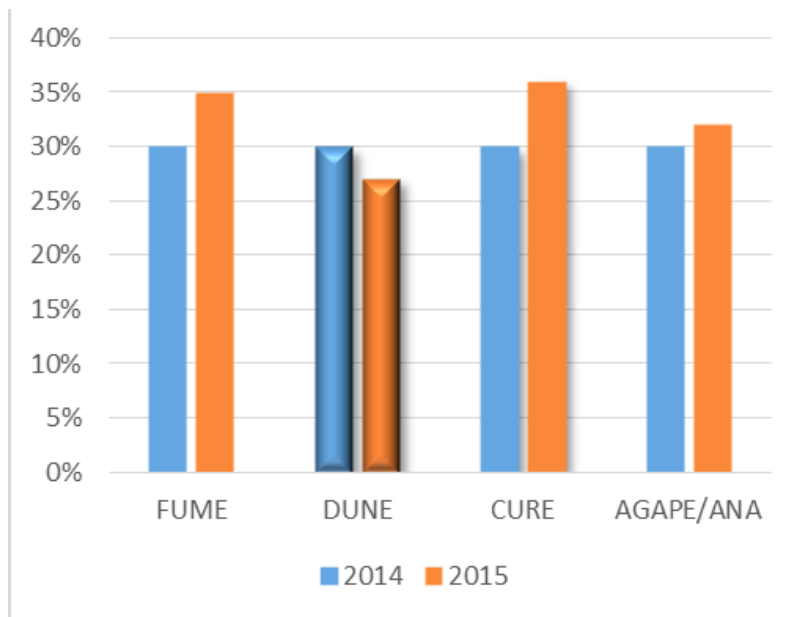


**Fig 40.** Nivel de reconocimiento de mercado Size 2015

Tanto *Fume* y *Cure* fueron los productos más vendidos en el año 2015 debido a su Buena accesibilidad, inversión importante durante el año 2015.



**Fig 41.** Nivel de accesibilidad de mercado Size 2015



**Fig 42. Márgenes de contribución Size 2015**

Los productos *Fume* y *Cure* fueron los que resultaron con el mejor margen de contribución del año 2015.

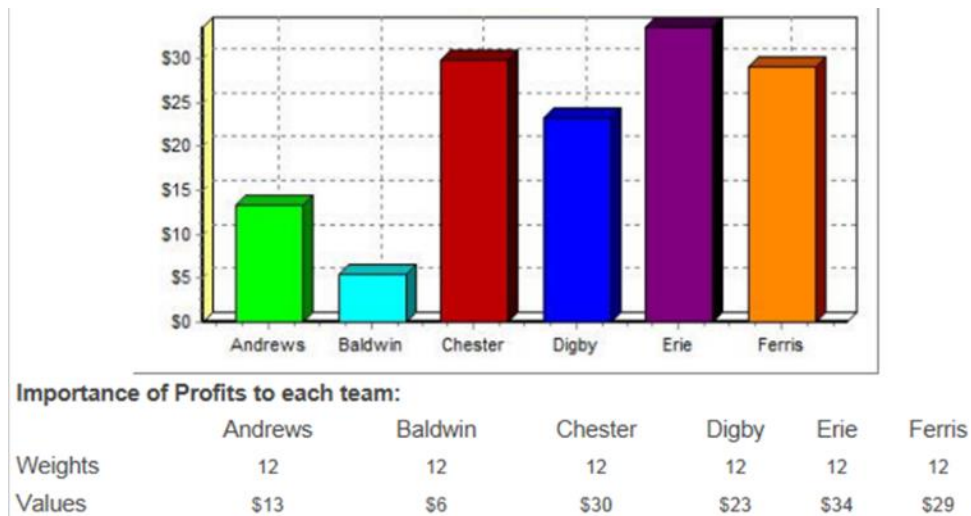
### 7.3 Analisis financiero 2015

La siguiente tabla muestra el resultado del presente año, mismo que se compara contra las metas que nos hemos propuesto para el final de la competencia en el año 2022. La última columna muestra de manera gráfica si el indicador está de acuerdo a lo planeado o no, marcándolo en verde o rojo respectivamente. Estas metas son las que nos aseguran llegar al final de la competencia cumpliendo con las metas del *Balanced Scorecard* y de la Capitalización de Mercado al 100%.

	2014		2015		Meta	
Ventas	\$101,073		\$116,821		\$253,942	
Crecimiento de ventas			15.6%			
Mano de obra			\$35,566	30%		25%
Materiales			\$43,656	37%		36%
Inventarios			\$3,693	3%		2%
<b>Total Costo variable</b>	<b>\$72,513</b>	<b>72%</b>	<b>\$82,915</b>	<b>71%</b>		<b>63%</b>
<b>Margen de Contribución</b>	<b>\$28,560</b>	<b>28%</b>	<b>\$33,906</b>	<b>29%</b>		<b>37%</b>
Depreciación	\$7,587	8%	\$4,953	4%		3%
Diseño e Investigación	\$0	0%	\$4,007	3%		4%
Marketing	\$8,200	8%	\$9,295	8%		8%
Administración	\$778	1%	\$1,058	1%		2%
<b>Total Costos operación</b>	<b>\$16,565</b>	<b>16%</b>	<b>\$19,313</b>	<b>17%</b>		<b>16%</b>
<b>Utilidad de operación</b>	<b>\$11,995</b>	<b>12%</b>	<b>\$14,593</b>	<b>12%</b>		<b>21%</b>
Intereses	\$5,421	5%	\$3,822	3%		3%
Impuestos	\$2,301	2%	\$3,317	3%		3%
Dividendos	\$85	0%	\$123	0%		0%
Otros	\$0	0%	\$1,292	1%		1%
<b>Total costo financiero</b>	<b>\$7,807</b>	<b>8%</b>	<b>\$8,554</b>	<b>7%</b>		<b>6%</b>
<b>Utilidad neta</b>	<b>\$4,188</b>	<b>4%</b>	<b>\$6,039</b>	<b>5%</b>		<b>8%</b>
Utilidad acumulada			\$10,227		\$82,281	

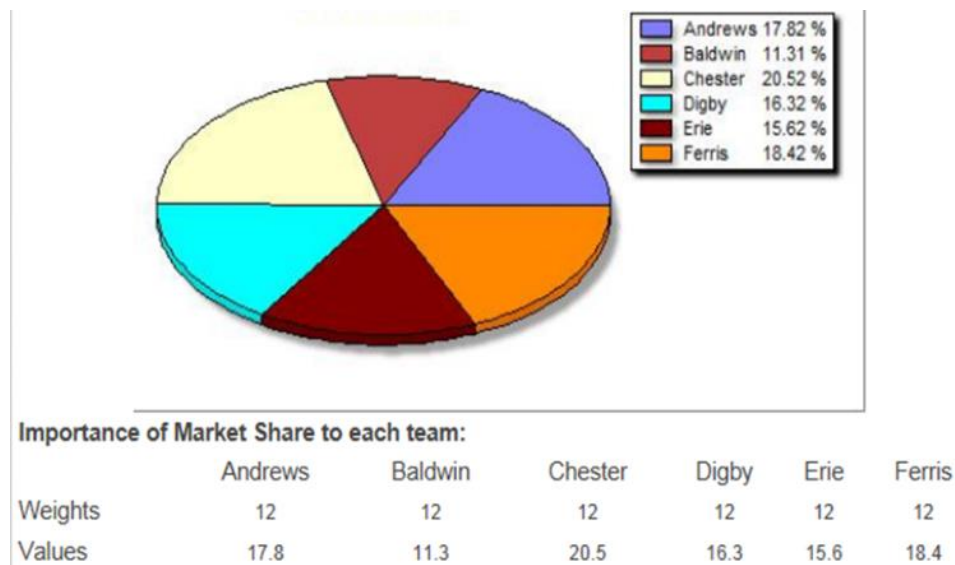
**Fig 43. Estado de Resultados 2014-2015 DIGBY**

En esta sección se presentan los resultados generales de la industria durante el año 2015 mediante graficas generadas por el simulador *Capstone* de los principales indicadores financieros: Utilidades, Participacion de mercado, Retorno sobre ventas, Rotacion de activos, Retorno sobre activos, Retorno sobre capital, Precio de la acción, Capitalización de mercado. (*Profits, Market Share, Return on Sales, Asset Turnover, Return on Assets, Return on Equity, Stock Price, Market Cap.*)



**Fig 44. Comparación de utilidad neta 2015**

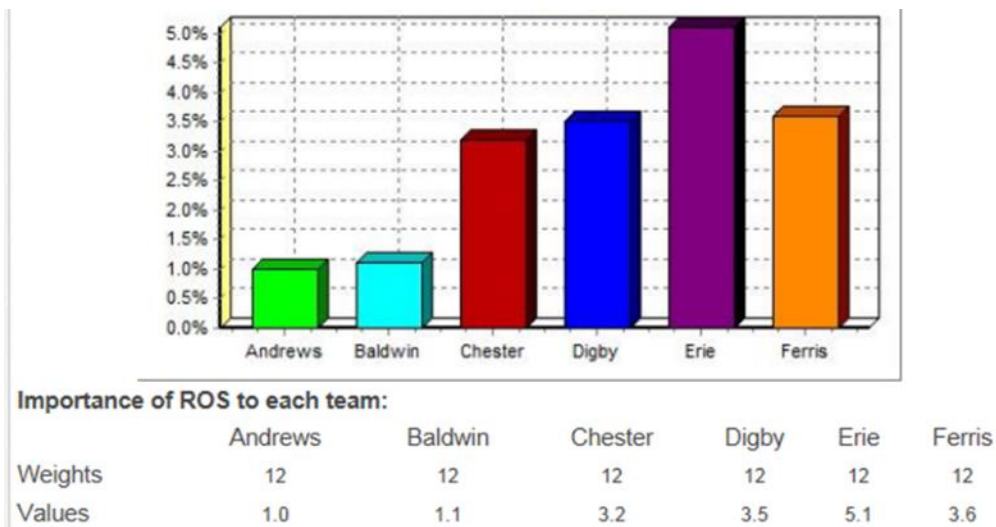
Los competidores Chester y Erie mostraron las utilidades mas altas durante el año 2015, debido a su buen desempeño operativo.



**Fig 45. Participación de mercado 2015**

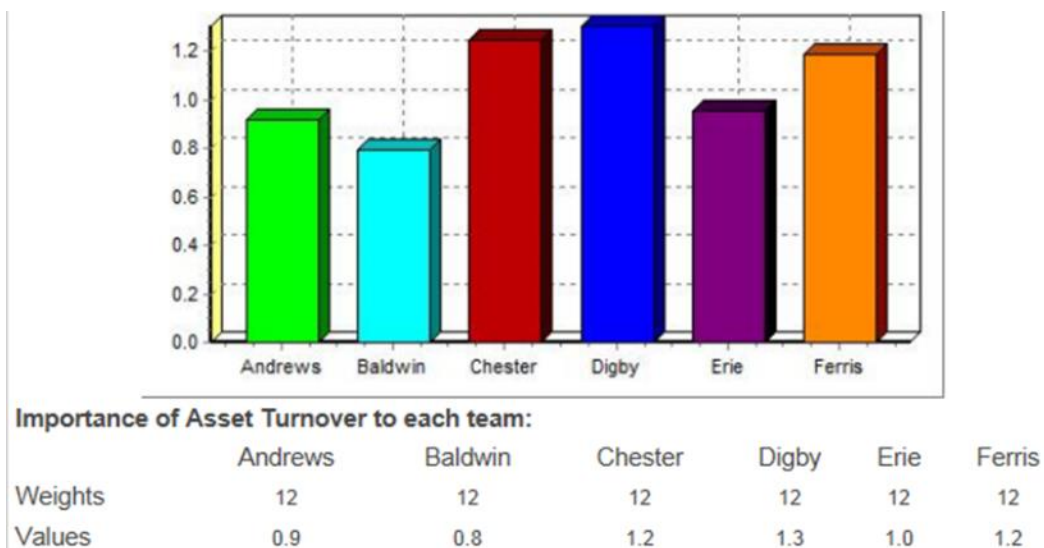
Chester y Ferris son los competidores que gozaron con la participación de mercado mas altas dentro de la industria durante el año 2015. Su oferta obtuvo muy buena aceptación de los diferentes segmentos en general.





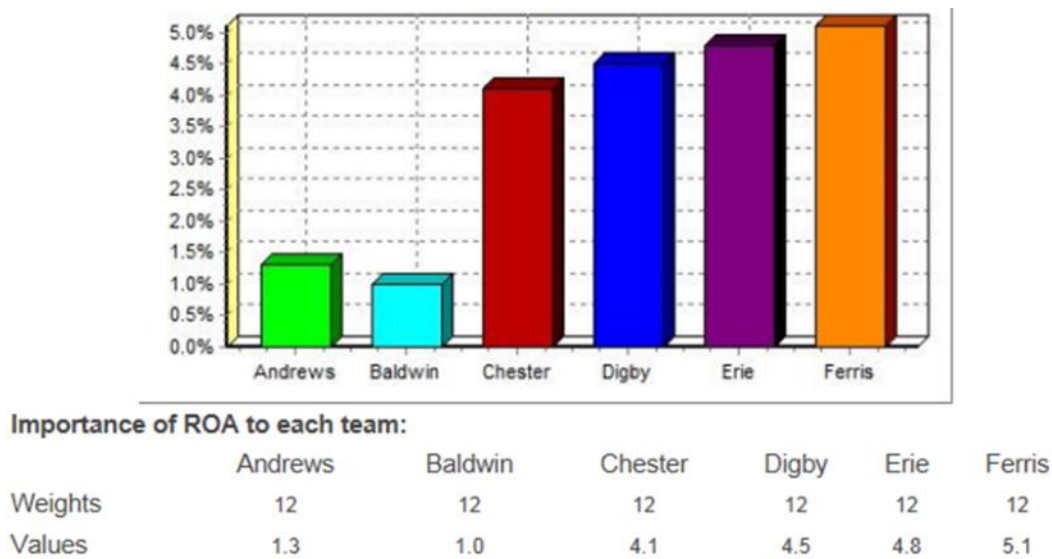
**Fig 46. Retorno sobre ventas 2015**

El competidor Erie obtuvo en el año 2015 el máximo retorno sobre ventas como consecuencia de sus altas utilidades en el mismo periodo.



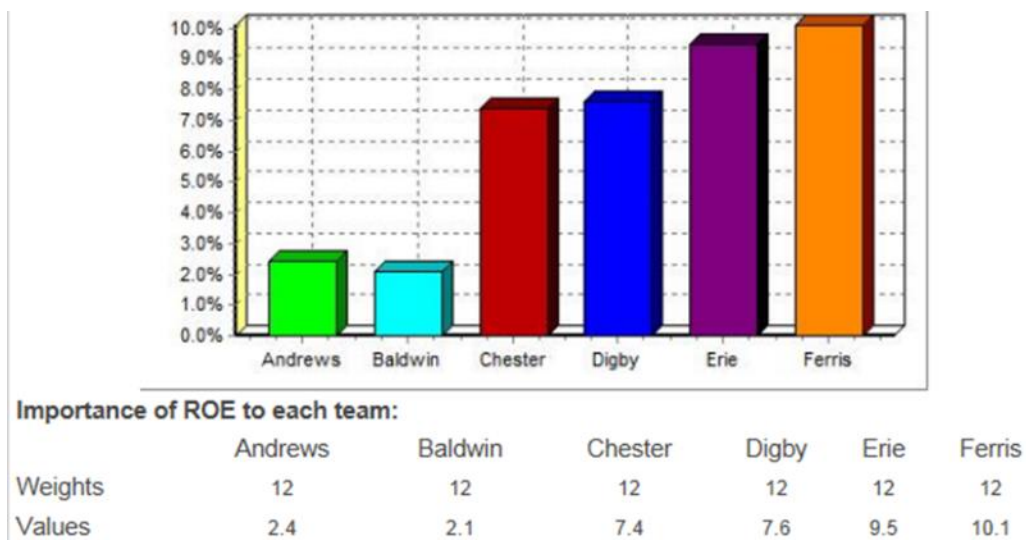
**Fig 47. Rotación de activos 2015**

Una de las fortalezas mostradas por el competidor Digby en el año 2015 fue su eficiencia en el uso de sus activos.



*Fig 48. Rotación de activos 2015*

Los competidores Erie y Ferris durante el año 2015 obtuvieron el mejor retorno sobre activos por sus altas utilidades en comparación de su inversión en activos.



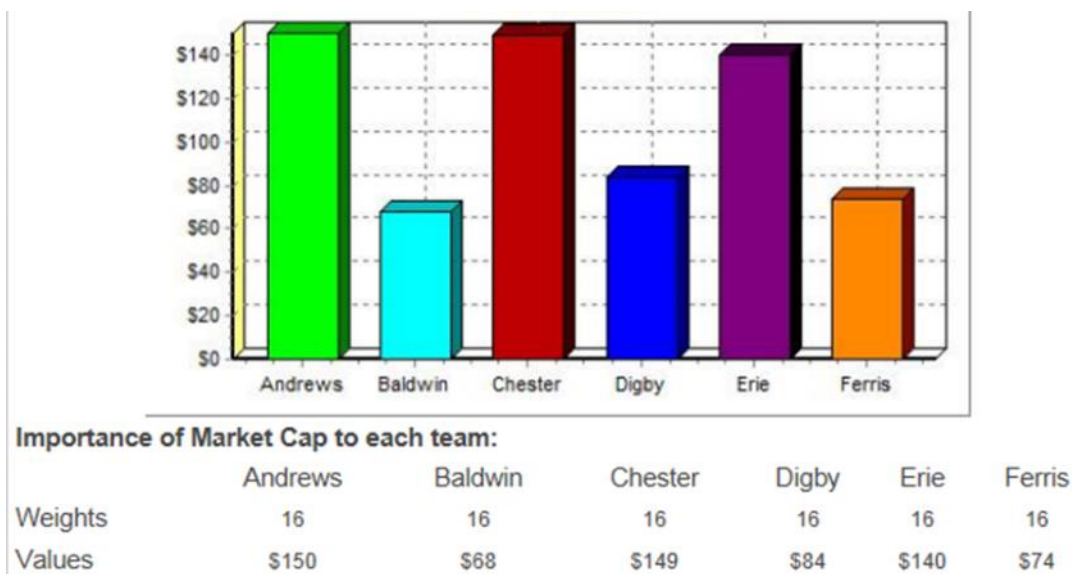
*Fig 49. Retorno sobre capital 2015*

Los competidores Erie y Ferris durante el año 2015 obtuvieron el mejor retorno sobre capital por sus altas utilidades en comparación de su inversión en capital.



**Fig 50. Precio de la acción 2015**

Los competidores Chester y Erie debido a sus altas utilidades durante el año 2015 incrementaron el precio de su acción significativamente.



**Fig 51. Capitalización de mercado 2015**

Durante el año 2015 la mejor capitalización de mercado fue de los competidores Andrews y Chester; el primero por poseer un gran numero de sus acciones y el

segundo por que el precio de su acción es muy alto con relación a las del resto de los competidores de la industria.

## 7.4 *Balanced Scorecard* 2015

La siguiente tabla muestra la progresión de los principales indicadores en nuestro *Balanced Scorecard*.

Financieros		Meta	2015	2016	2017
	Capitalización de Mercado	Top 2	4		
	Retorno sobre ventas	>15%	0%		
Procesos Internos					
	Margen de contribución	>36%	0%		
	Utilización de las Fabricas	150% - 180%	142%		
	Costo de Inventarios vs ventas	<2%	0%		
Clientes					
	Criterio de compra	5.0/5.0	4.3		
	Conocimiento y accesibilidad	7.0/10.0	0.3		
Aprendizaje y Crecimiento					
	Productividad por empleado	>105%	100%		
	<b>Balanced Scorecard</b>	<b>&gt;80%</b>	<b>62%</b>		
COMPETIDOR		Total puntos	2015	2016	2017
	DIGBY	51	51		
	Andrews	44	44		
	Baldwin	42	42		
	Chester	45	45		
	Erie	59	59		
	Ferris	65	65		

**Fig 52.      *Balanced Scorecard* 2015**

Hemos comenzado de buena manera, nuestro buen desempeño operativo se comienza a manifestar en algunos de los indicadores del *Balanced Scorecard*. Las ventas son el principal elemento que debemos impulsar a la alza en los siguientes años, así como también la capitalización de la empresa; Mismos que en el presente año permanecen en rojo.

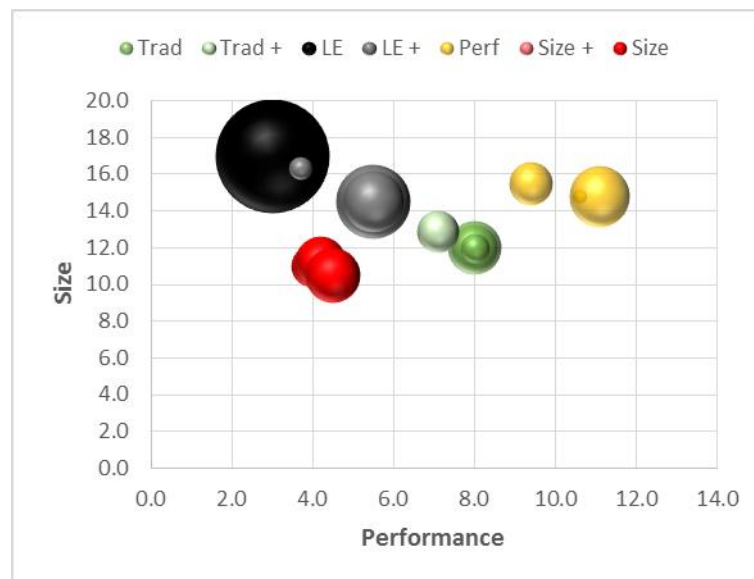
## 8 Análisis de la industria en 2016

---

### 8.1 Estrategias generales por competidor 2016

En el reporte del año 2016 se identifican mejor las diversas estrategias que cada competidor de la industria a definido; A continuación se presenta una breve semblanza de cada una de ellas:

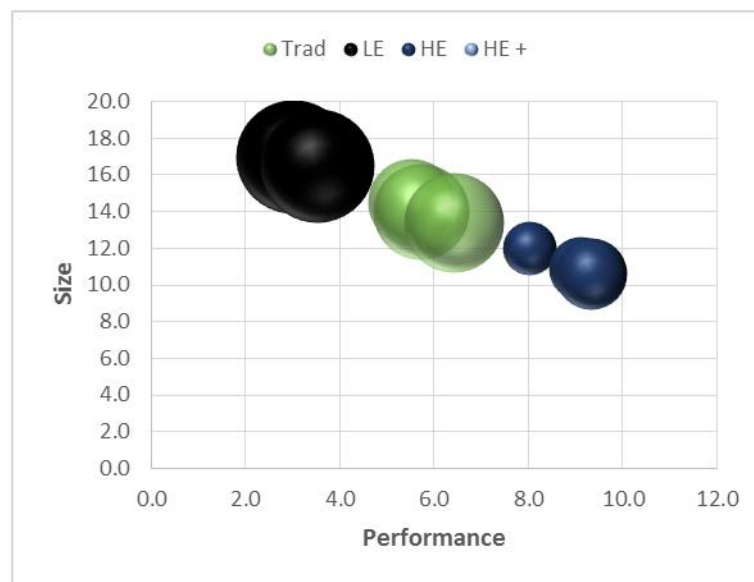
**Andrews** continua con la estrategia de Líder en costos sin oferta en *High end*. En la presente año 2016 pidió un préstamo para comprar mayor capacidad de producción e implemento un segundo turno, incrementando aun más su plantilla laboral. Vendio menos de lo que había presupuestado, quedándole de esta manera excedente de inventario al final del periodo. Obtuvo utilidad aunque tiene bajos márgenes de contribución.



**Fig 53.** Estrategia de producto ANDREWS 2016

Es junto con Erie los mejores dos competidores en los segmentos de alto volumen. Andrews salió del segmento de *High end* posicionandose en el segmento *Traditional*. También introdujo un segundo producto en el segmento *Traditional* llamado *Adel*.

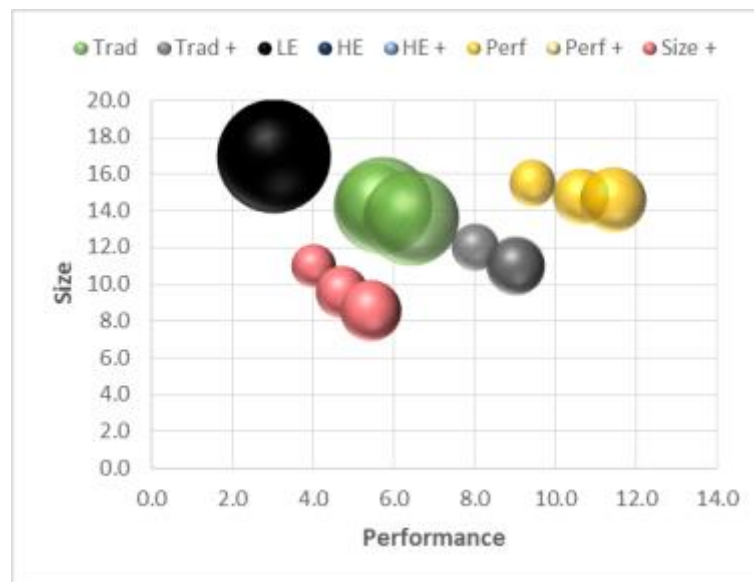
**Baldwin** continua con la estrategia de Diferenciación con enfoque en el ciclo de producto *Low end – Traditional - High end*. En el presente año 2016 pidió un préstamo para financiar sus gastos de operación. Vendió menos de lo presupuestado incurriendo así en exceso de inventario.



**Fig 54.** Estrategia de producto BALDWIN 2016

Baldwin salió de los segmentos *Performance* y *Size* desde el año 2015. Mantuvo un solo producto tanto en el segmento de *Low end* como en *Traditional* compitiendo en estos segmentos con las empresas Andrews y Erie.

**Chester** continúa con la estrategia de líder en costos. En el presente año 2016 vendió acorde a su presupuesto; tuvo buena participación de mercado debido a su buen desempeño comercial, teniendo una buena combinación entre posicionamiento y distribución de sus productos. Debido a su buen desempeño obtuvo utilidad, incrementando así el precio de su acción. También tuvo buena liquidez.

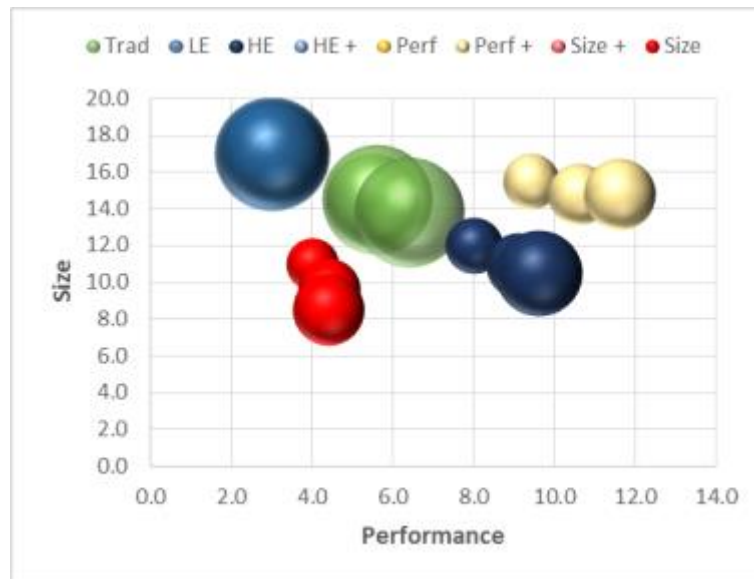


*Fig 55. Estrategia de producto CHESTER 2016*

Chester tiene un producto en cada uno de los segmentos enfocándose en reducir sus costos y ofrecer precios bajos; debido a ello tiene márgenes de contribución muy bajos. Sin embargo esto le permitió tener buenas ventas y participación de mercado.

**Digby** tiene una estrategia de diferenciación enfocado primordialmente en el segmento de alta tecnología. En el presente año 2016 quedó en desabasto debido a que se presupuestaron menores ventas. Fue eficiente en su proceso de producción. Generó utilidades debido a su buen desempeño operativo, incrementando

de esta forma el precio de su acción. Pagó deuda y mantuvo una buena salud financiera.

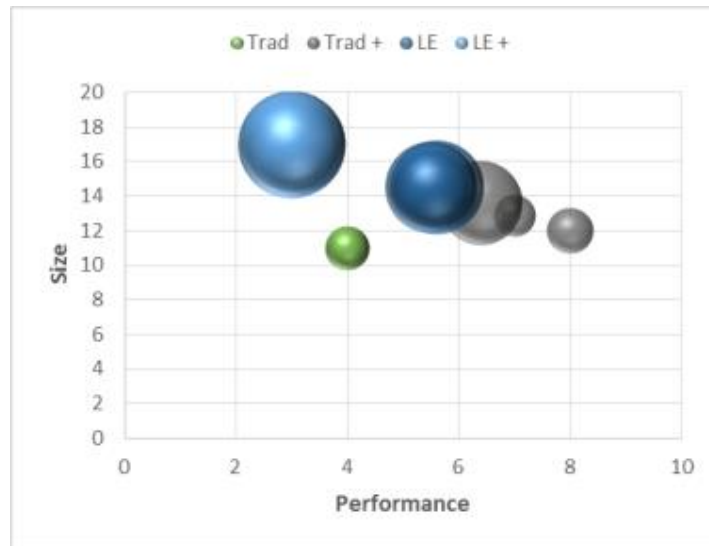


**Fig 56.** Estrategia de producto DIGBY 2016

El enfoque de Digby esta en los segmentos de alta tecnología, pero manteniendo un producto en el resto de los segmentos, con una mínima inversión en los mismos que los mantenga activos. Se invirtió muy fuertemente para tener un producto nuevo en el segmento *Performance* y otro en el segmento *Size*.

**Erie** continua con una estrategia de lider en costos en los segmentos de alto volumen. En el presente año 2016 adquirió un préstamo para comprar mayor capacidad de planta y se mantuvo con buena liquidez. Tuvo buena participación de mercado. Incrementó el precio de su acción debido a que obtuvo utilidad. Su inversión en desarrollo de producto fue muy baja y esto es consistente con su estrategia.

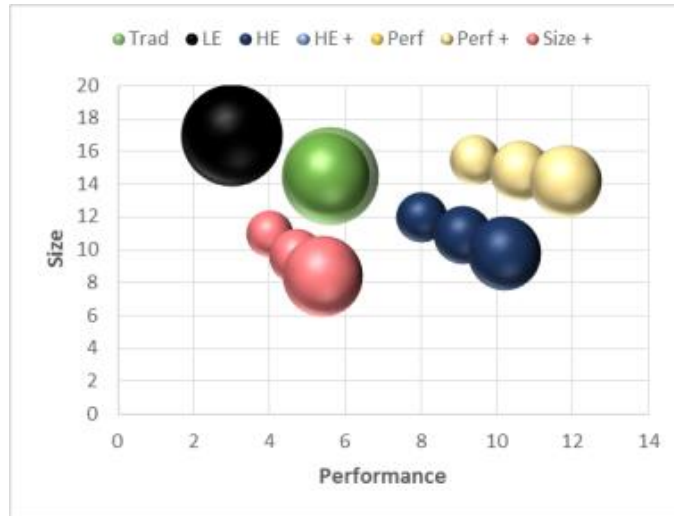




**Fig 57.** Estrategia de producto ERIE 2016

Erie se enfoca en el segmento *Traditional*. Su estrategia se basa en el volumen de ventas.

**Ferris** tiene una estrategia de diferenciación enfocada en segmentos de alta tecnología exclusivamente. En el presente año 2016 fue el competidor que tuvo el margen de contribución más alto. También fue el competidor que obtuvo el mayor incremento de precio de su acción. Fue muy eficiente en su proceso de producción y mantuvo buena liquidez. Tuvo buena participación de mercado debido a un buen desempeño comercial, invirtiendo significativamente en promoción de sus productos e incrementando los canales de distribución de los mismos.



**Fig 58.** Estrategia de producto FERRIS 2016

Ferris es nuestro principal competidor ya que tiene la misma estrategia enfocada en los productos de alta tecnología. Siendo congruente con su estrategia mejoró los productos de alta tecnología lo más posible manteniendo una fecha de introducción en el último trimestre del siguiente año en todos los casos.

## 8.2 Análisis comparativo de productos por segmento 2016

En esta sección se presentan los comparativos de especificaciones, precio, ventas, niveles de conocimiento del producto y accesibilidad en cada uno de los segmentos. El objetivo de este análisis es pronosticar los movimientos de cada competidor y poder así definir las especificaciones que consideramos mas convenientes en nuestros productos para el siguiente año.

### 8.2.1 Segmento Traditional 2016

La siguiente tabla muestra todos los productos que compiten en el segmento *Traditional* mostrando su evolución desde el año 2014.

TRADICIONAL

ABLE							ADEL							ADAM						
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc
2014	5.5	14.5	\$28.00	961	55%	54%	2014							2014	8.0	12.0	\$38.00	366	49%	48%
2015	5.5	14.5	\$27.50	641	61%	56%	2015							2015	8.0	12.0	\$36.00	473	52%	52%
2016	3.7	16.3	\$27.00	87	34%	72%	2016	7.1	12.9	\$28.00	304	51%	67%	2016	8.0	12.0	\$31.00	142	27%	67%
2017							2017							2017						
2018							2018							2018						
2019							2019							2019						
2020							2020							2020						
BAKER							CAKE													
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc
2014	5.5	14.5	\$28.00	999	55%	54%	2014	5.5	14.5	\$28.00	999	55%	54%	2014	5.5	14.5	\$28.00	999	55%	54%
2015	5.7	14.0	\$27.50	1238	56%	59%	2015	5.7	14.0	\$27.50	1238	56%	59%	2015	5.7	14.3	\$24.50	1608	52%	55%
2016	6.4	13.4	\$26.50	1333	57%	63%	2016	6.4	13.4	\$26.50	1333	57%	63%	2016	6.4	13.6	\$24.50	1531	63%	59%
2017							2017							2017						
2018							2018							2018						
2019							2019							2019						
2020							2020							2020						
DAZE							EAT							FAST						
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc
2014	5.5	14.5	\$28.00	999	55%	54%	2014	5.5	14.5	\$28.00	999	55%	54%	2014	5.5	14.5	\$28.00	999	55%	54%
2015	5.6	14.5	\$29.50	1363	58%	58%	2015	5.6	14.5	\$27.50	1537	56%	68%	2015	5.6	14.5	\$29.50	1378	57%	60%
2016	6.4	13.8	\$27.00	1400	66%	66%	2016	5.5	14.5	\$27.00	1467	57%	85%	2016	5.5	14.5	\$29.00	1086	56%	65%
2017							2017							2017						
2018							2018							2018						
2019							2019							2019						
2020							2020							2020						

Fig 59. Comparación productos segmento Traditional 2016

Nuevamente los productos *Cake* y *Eat* debido a una buena combinación de su Precio y Edad para este segmento fueron los que resultaron con un mayor número de unidades vendidas en el año 2016. Los productos *Cake* y *Daze* tuvieron más promoción, el segundo incurrió en el presente año 2016 en desabasto.

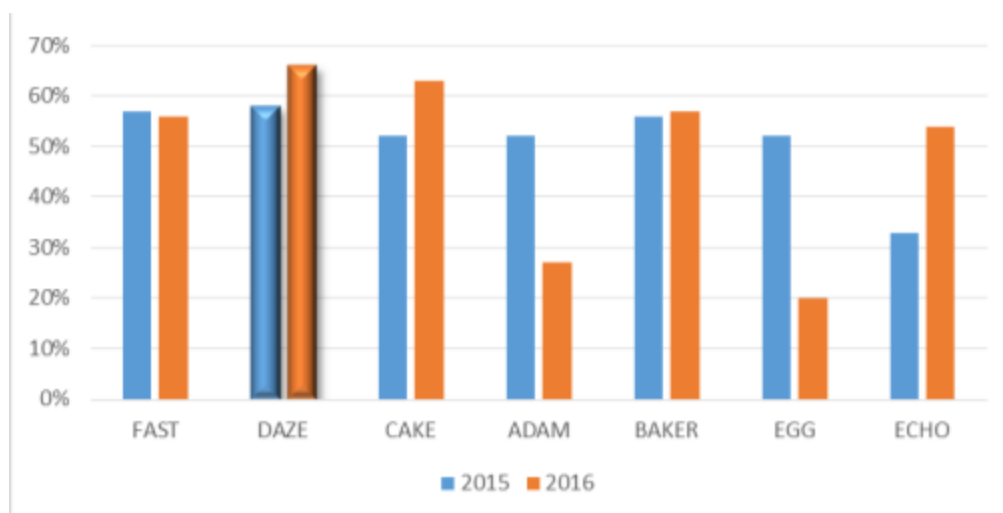
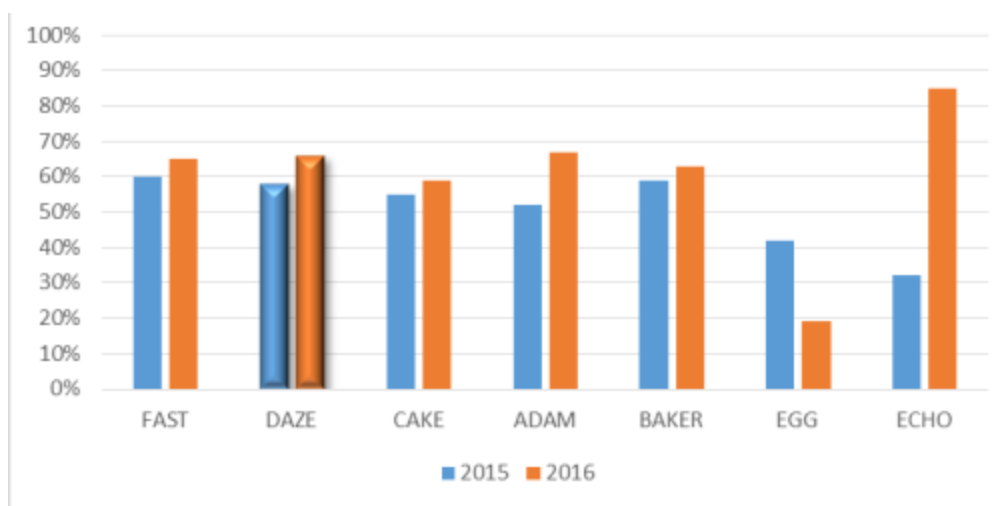


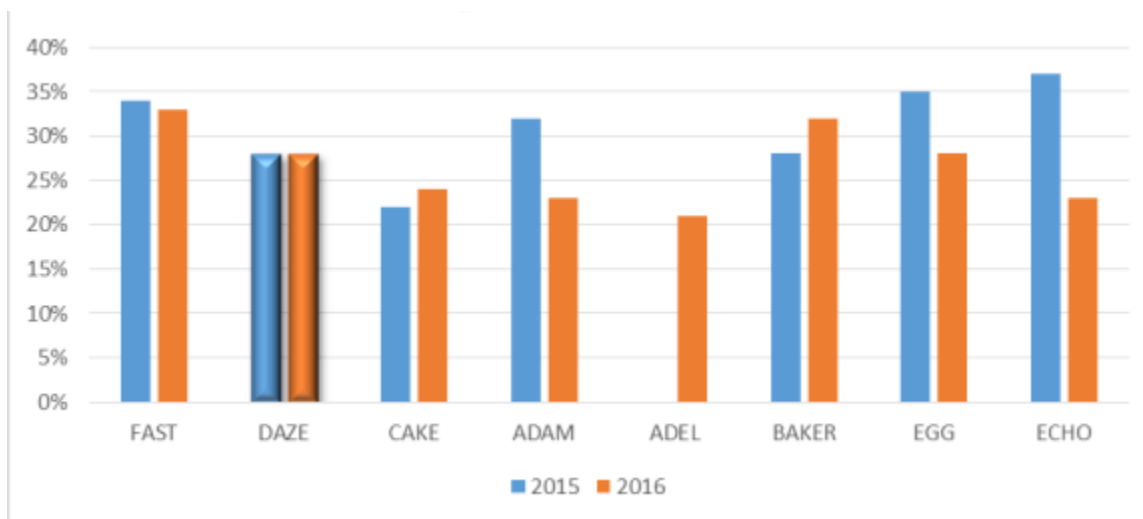
Fig 60. Nivel de reconocimiento de mercado Traditional 2016

El producto *Echo* fue el que logró el porcentaje más alto de accesibilidad en el presente año 2016.



**Fig 61.** Nivel de accesibilidad *Traditional* 2016

Por ser *Traditional* un segmento de alto volumen, la mayoría de los productos redujeron en el presente año 2016 sus márgenes de contribución para así ofrecer un Precio más bajo.



**Fig 62.** Nivel de margen de contribución *TRADITIONAL* 2016

## 8.2.2 Segmento Low end 2016

La siguiente tabla muestra todos los productos que compiten en el segmento

*Low end* mostrando su evolución desde el año 2014.

LOW END	ACRE						BEAD						CEDAR								
	perf	size	price	units	awe	acc	perf	size	price	units	awe	acc	perf	size	price	units	awe	acc			
	2014	3	17	\$ 21.00	1493	52%	40%	2014	3	17	\$ 21.00	1493	52%	40%	2014	3	17	\$ 21.00	1493	52%	40%
	2015	3	17	\$ 21.00	1782	59%	57%	2015	3	17	\$ 20.50	1734	51%	51%	2015	3	17	\$ 19.50	1922	46%	45%
	2016	3	17	\$ 20.00	2270	66%	72%	2016	3.5	16.5	\$ 19.50	1708	50%	61%	2016	3	17	\$ 19.50	2177	60%	56%
	2017							2017							2017						
	2018							2018							2018						
	2019							2019							2019						
	2020							2020							2020						
LOW END	DELL						EBB						FEAT								
	perf	size	price	units	awe	acc	perf	size	price	units	awe	acc	perf	size	price	units	awe	acc			
	2014	3.0	17.0	\$ 21.00	1493	52%	40%	2014	3	17	\$ 21.00	1493	52%	40%	2014	3	17	\$ 21.00	1493	52%	40%
	2015	3.0	17.0	\$ 17.00	1192	49%	41%	2015	3	17	\$ 20.00	2014	54%	47%	2015	3	17	\$ 20.00	1412	55%	50%
	2016	3.0	17.0	\$ 18.00	1369	60%	57%	2016	3	17	\$ 19.50	2026	56%	54%	2016	3	17	\$ 22.00	1456	57%	59%
	2017							2017							2017						
	2018							2018							2018						
	2019							2019							2019						
	2020							2020							2020						

Fig 63. Comparación productos segmento Low end 2016

Los productos *Acre* y *Cedar* resultaron ser los líderes en ventas del segmento durante el año 2016.

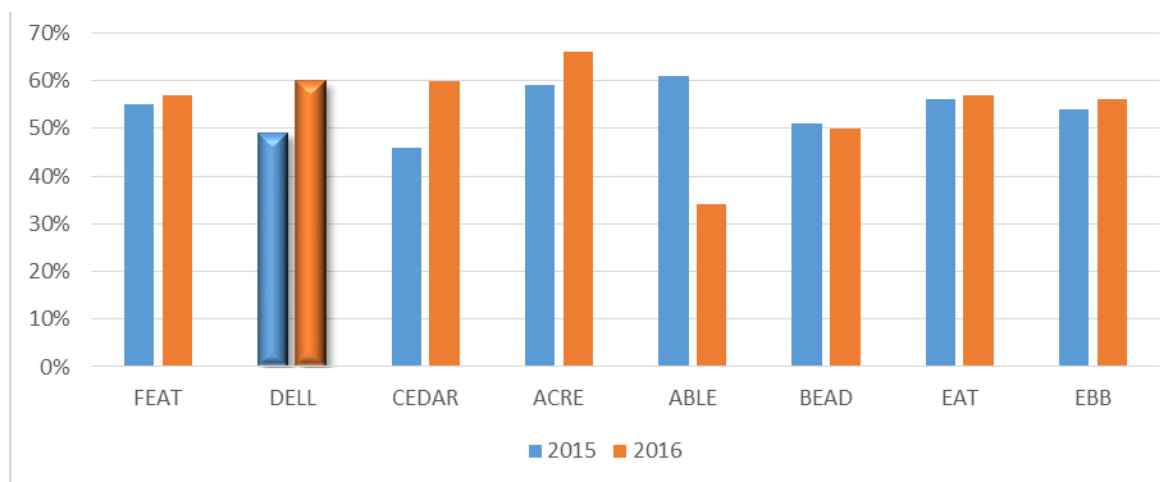
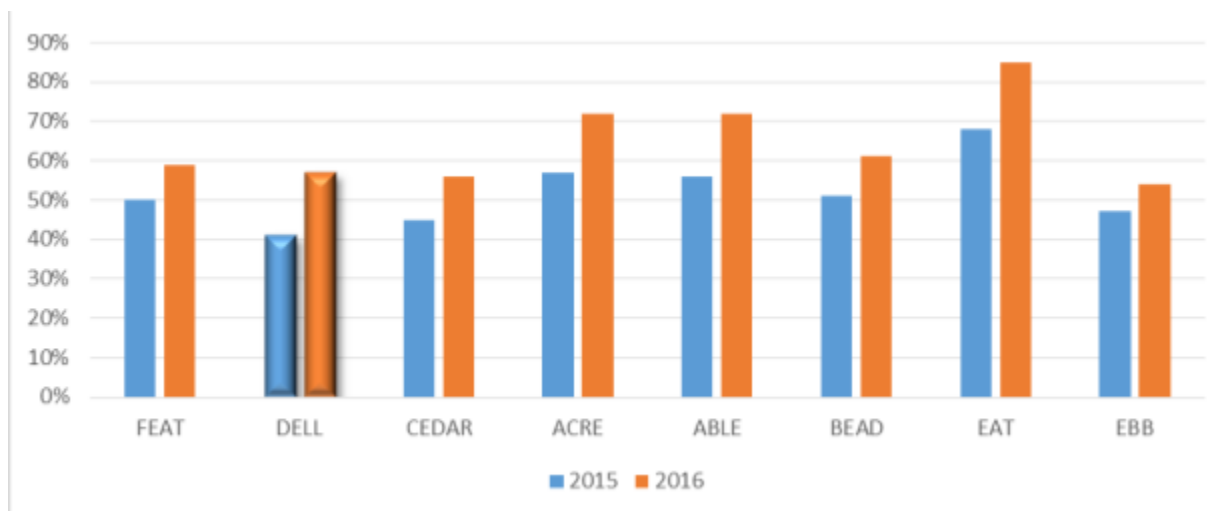


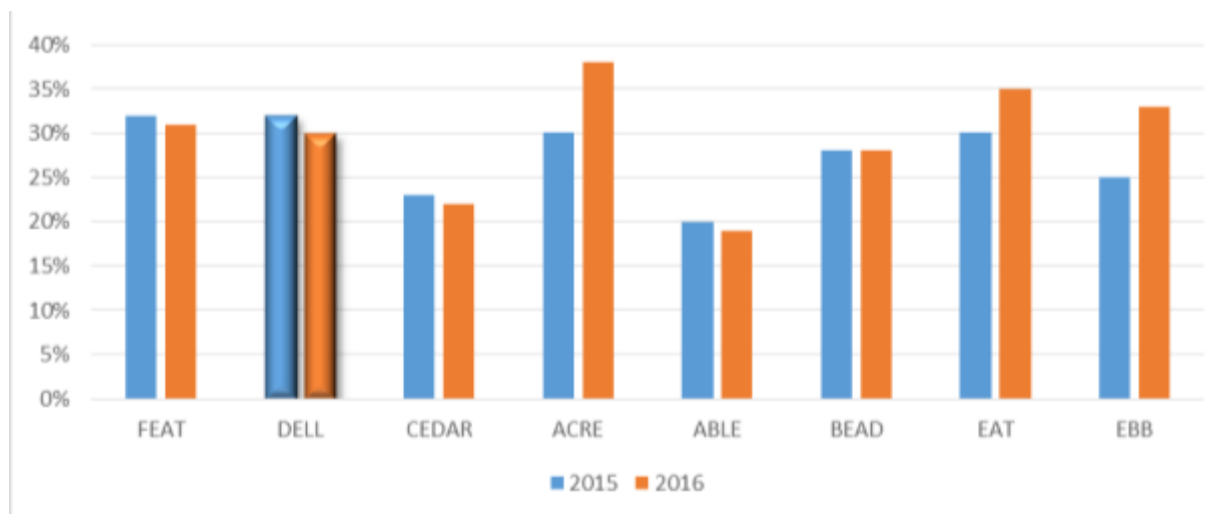
Fig 64. Nivel de reconocimiento del mercado Low end 2016

Los productos *Acre*, *Cedar* y *Dell* se muestran con la inversión más importante en promoción durante el año 2016; los últimos dos incurrieron en desabasto.



**Fig 65. Nivel de accesibilidad Low end 2016**

Los productos *Acre* como *Ebb* mejoraron durante el presente año 2016 sus márgenes de contribución.



**Fig 66. Márgenes de contribución Low end 2016**

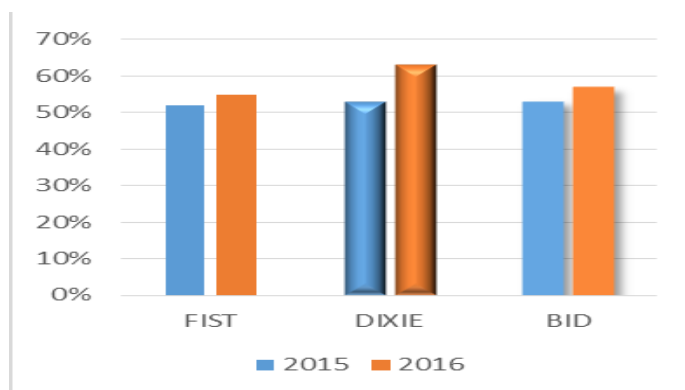
### 8.2.3 Segmento High end 2016

La siguiente tabla muestra todos los productos que compiten en el segmento *High end* mostrando su evolución desde el año 2014.

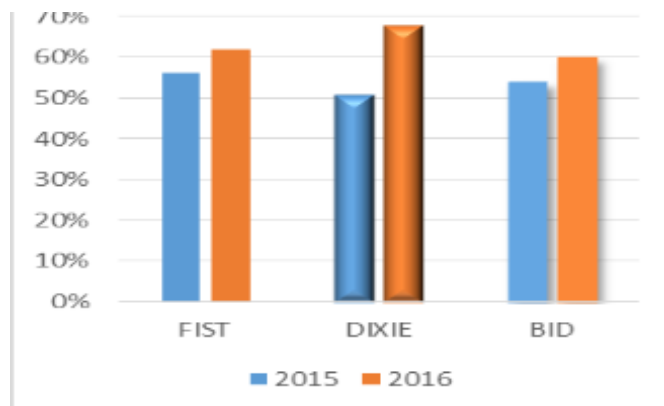
HIGH END	ADAM						BID						CID								
	perf	size	price	units	awe	acc	perf	size	price	units	awe	acc	perf	size	price	units	awe	acc			
	2014	8.0	12.0	\$ 38.00	366	49%	48%	2014	8.0	12.0	\$ 38.00	366	49%	48%	2014	8.0	12.0	\$ 38.00	366	49%	48%
	2015	8.0	12.0	\$ 36.00	473	52%	52%	2015	9.1	10.9	\$ 39.00	532	53%	54%	2015	9.0	11.0	\$ 38.00	496	53%	56%
	2016	8.0	12.0	\$ 31.00	142	27%	67%	2016	9.3	10.6	\$ 39.00	680	57%	60%	2016	9.0	11.0	\$ 38.00	575	61%	64%
	2017							2017							2017						
	2018							2018							2018						
	2019							2019							2019						
	2020							2020							2020						
	DIXIE						ECHO						FIST								
perf	size	price	units	awe	acc	perf	size	price	units	awe	acc	perf	size	price	units	awe	acc				
2014	8.0	12.0	\$ 38.00	366	49%	48%	2014	8.0	12.0	\$ 38.00	366	49%	48%	2014	8.0	12.0	\$ 38.00	366	49%	48%	
2015	9.1	10.9	\$ 39.50	470	53%	51%	2015	7.0	12.9	\$ 39.50	303	33%	32%	2015	9.1	10.9	\$ 39.50	484	52%	56%	
2016	9.6	10.5	\$ 39.00	857	63%	68%	2016	6.4	13.6	\$ 27.00	1221	54%	85%	2016	10.2	9.8	\$ 39.00	776	55%	62%	
2017							2017							2017							
2018							2018							2018							
2019							2019							2019							
2020							2020							2020							

**Fig 67. Comparación de Productos High end 2016**

Los productos *Dixie*, *Fist* y *Bid* fueron los lideres en ventas en el año 2016 y también son los que tuvieron la inversión más importante en el año 2016; *Dixie* aun siendo el líder del segmento en ventas incurrió en desabasto.



**Fig 68. Nivel de reconocimiento del mercado High end 2016**



**Fig 69. Nivel de accesibilidad High end 2016**

Dixie tuvo buena accesibilidad lo que influyó en su liderato en ventas. Dixie disminuyó en el presente año 2016 ligeramente su margen de contribución con relación al año anterior, pero aun así el mismo sigue siendo amplio.

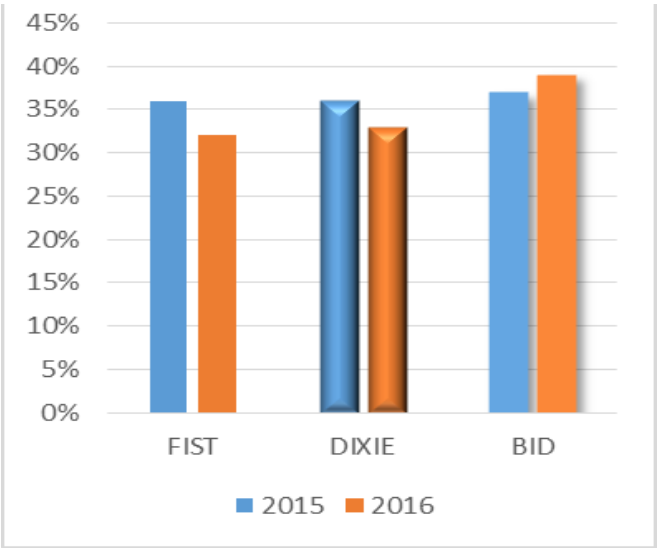


Fig 70. Márgenes de contribución High end 2016

8.2.4 Segmento Performance 2016

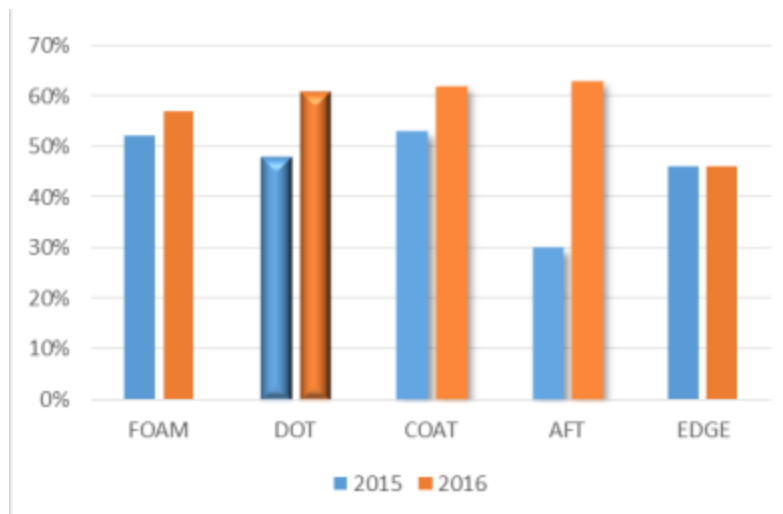
La siguiente tabla muestra todos los productos que compiten en el segmento Performance mostrando su evolución desde el año 2014.

PERFORMANCE	AFT							COAT						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	9.4	10.6	11.1					9.4	10.6	11.4				
	15.5	14.8	14.8					15.5	14.8	14.6				
	\$33.00	\$34.50	\$34.00					\$33.00	\$34.00	\$34.00				
	317	31	632					358	518	709				
	46%	30%	63%					46%	53%	62%				
	37%	52%	49%					37%	45%	58%				
PERFORMANCE	DOT							EDGE						
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc	
	9.4	10.6	11.6					9.4	10.6	9.4				
	15.5	14.8	14.8					15.5	14.8	15.5				
	\$33.00	\$35.00	\$34.50					\$33.00	\$34.50	\$34.00				
	358	434	584					317	376	50				
	46%	48%	61%					46%	46%	46%				
	37%	37%	58%					37%	26%	19%				
PERFORMANCE	FOAM													
	perf	size	price	units	awe	acc								
	9.4	10.6	11.8											
	15.5	14.8	14.2											
	\$33.00	\$34.50	\$34.00											
	358	523	743											
	46%	52%	57%											
	37%	49%	57%											

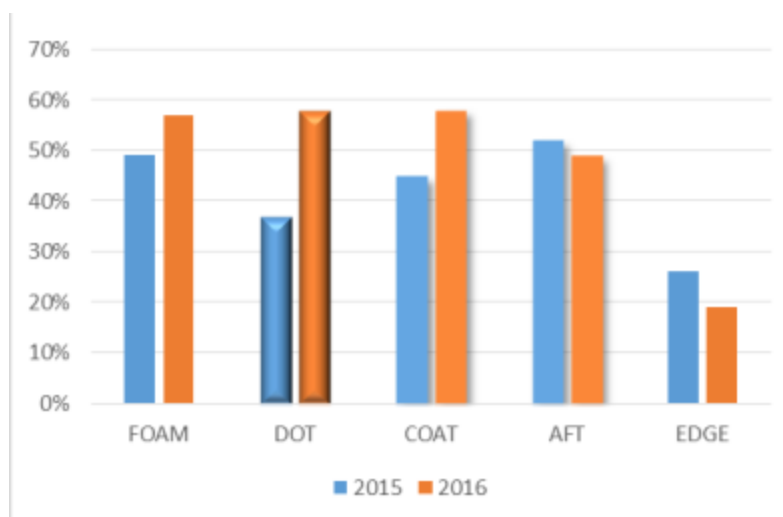
Fig 71. Comparación productos segmento Performance 2016



Los productos *Coat* y *Foam* fueron los líderes en unidades vendidas en el segmento *Performance* durante el presente año 2016. Los productos *Foam* y *Coat* basaron su éxito en ventas en gran parte a su importante inversión tanto en promoción como en gastos de ventas para mejorar su accesibilidad. Todos los productos en este segmento cayeron en desabasto durante el presente año 2016.



**Fig 72.** Nivel de reconocimiento de mercado Performance 2016



**Fig 73.** Nivel de accesibilidad Performance 2016

A pesar de que el producto *Dot* es el que tiene el margen de contribución más alto dentro del segmento, también cayó en desabasto en el presente año 2016.

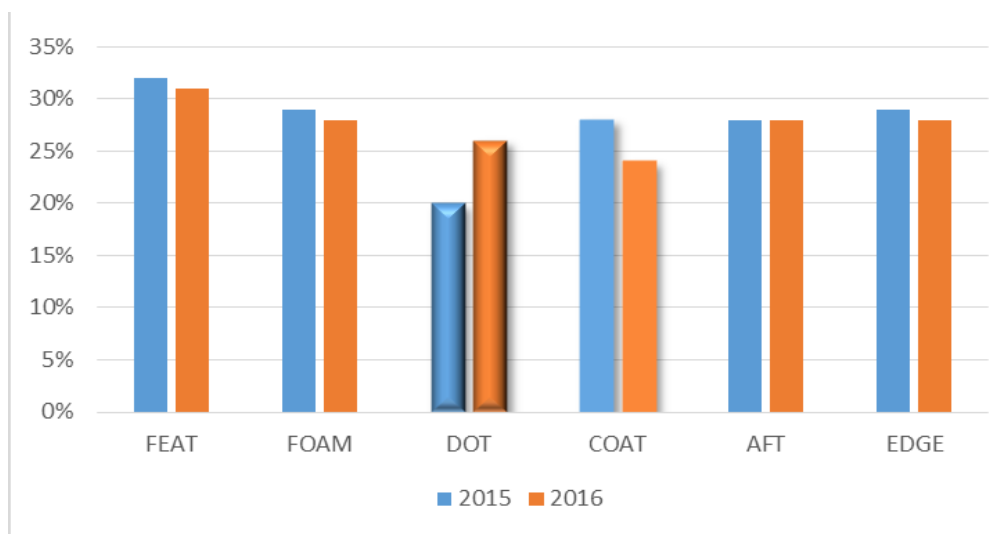


Fig 74. Márgenes de contribución Performance 2016

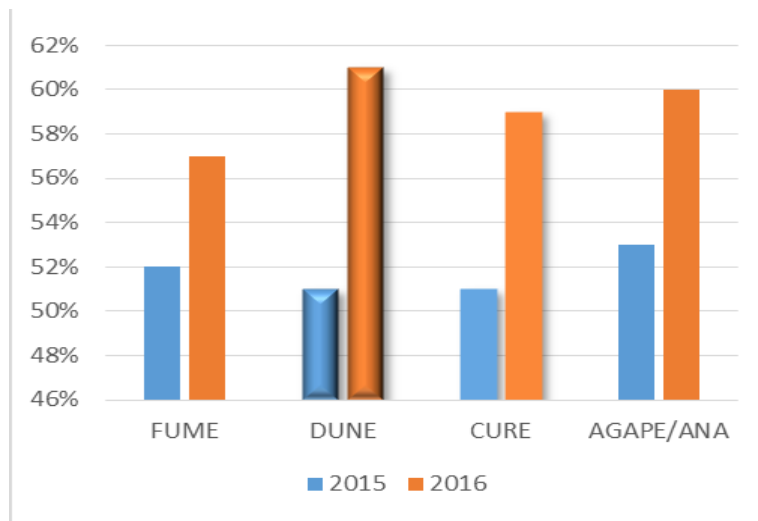
### 8.2.5 Segmento Size 2016

La siguiente tabla muestra todos los productos que compiten en el segmento Size mostrando su evolución desde el año 2014.

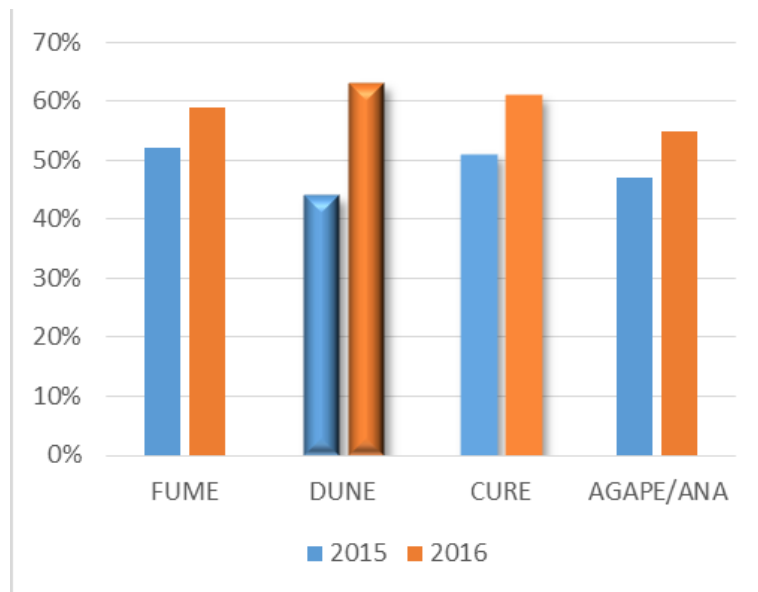
SIZE	AGAPE/ANA						BUDDY						CURE								
	per	size	price	units	awe	acc	per	size	price	units	awe	acc	per	size	price	units	awe	acc			
	2014	4	11	\$33.00	307	46%	42%	2014	4	11	\$33.00	314	46%	42%	2014	4	11	\$33.00	314	46%	42%
	2015	4.2	11.2	\$32.50	446	53%	47%	2015	4.7	9.6	\$34.50	458	51%	51%	2015	4.7	9.6	\$34.50	458	51%	51%
	2016	4.5	10.5	\$33.00	516	60%	55%	2016	5.4	8.6	\$34.50	614	59%	61%	2016	5.4	8.6	\$34.50	614	59%	61%
	2017							2017							2017						
	2018							2018							2018						
	2019							2019							2019						
	2020							2020							2020						
	DUNE						EGG						FUME								
	per	size	price	units	awe	acc	per	size	price	units	awe	acc	per	size	price	units	awe	acc			
	2014	4	11	\$33.00	314	46%	42%	2014	4	11	\$33.00	314	46%	42%	2014	4	11	\$33.00	314	46%	42%
	2015	4.4	9.6	\$34.50	445	51%	44%	2015	4.0	11.0	\$34.50	334	52%	42%	2015	4.7	9.6	\$34.50	427	52%	52%
	2016	4.4	8.5	\$34.00	588	61%	63%	2016	6.9	13.4	\$34.00	82	20%	19%	2016	5.4	8.4	\$34.00	922	57%	59%
	2017							2017							2017						
	2018							2018							2018						
	2019							2019							2019						
	2020							2020							2020						

Fig 75. Comparación productos segmento Size 2016

Fume, Cure y Dune fueron los productos más vendidos en el año 2016. Fume, Dune y Cure invirtieron de manera importante tanto en promoción como en gastos de venta para mejorar su accesibilidad durante el año 2016; provocando así que todos ellos cayeran en desabasto.

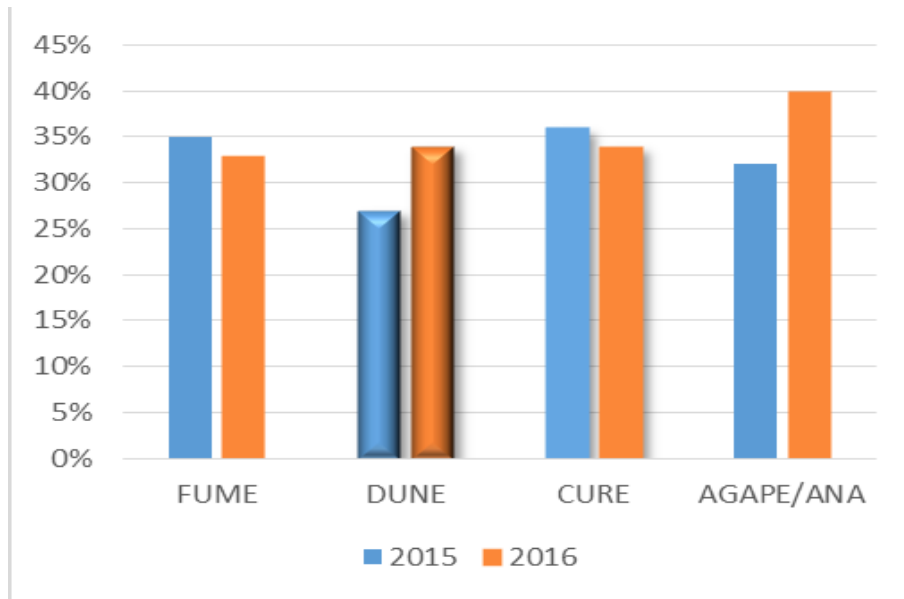


**Fig 76. Nivel de reconocimiento de mercado Size 2016**



**Fig 77. Nivel de accesibilidad Size 2016**

Los productos *Fume*, *Dune* y *Cure* fueron los que resultaron con el mejor margen de contribución del año 2016.



**Fig 78. Márgenes de contribución Size 2016**

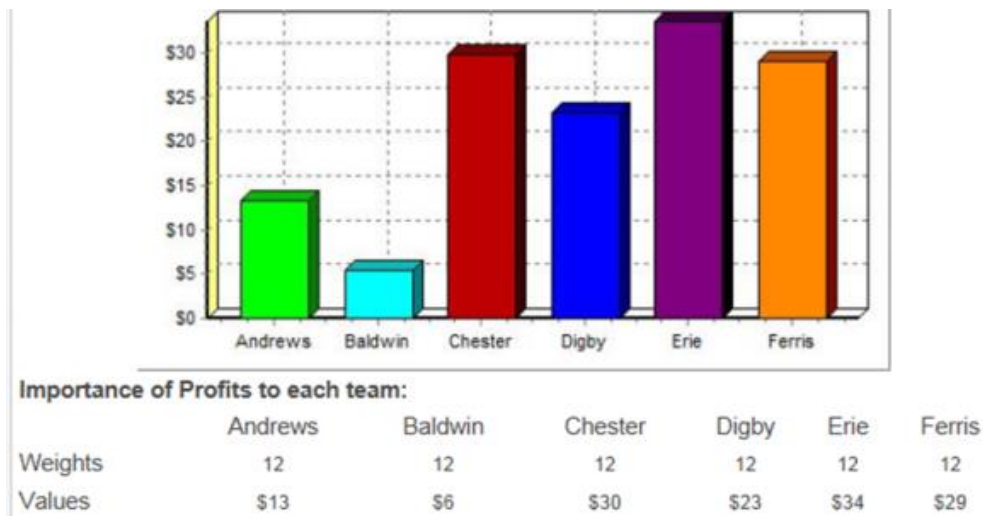
### 8.3 Analisis financiero 2016

La siguiente tabla muestra el resultado del presente año, mismo que se compara contra las metas que nos hemos propuesto para el final de la competencia en el año 2022. La última columna muestra de manera gráfica si el indicador está de acuerdo a lo planeado o no, marcándolo en verde o rojo respectivamente. Estas metas son las que nos aseguran llegar al final de la competencia cumpliendo con las metas del *Balanced Scorecard* y de la Capitalización de Mercado al 100%.

	2014		2015		2016		Meta	
Ventas	\$101,073		\$116,821		\$136,447		\$253,942	
Crecimiento de ventas			15.6%		16.8%			
Mano de obra			\$35,566	30%	\$39,570	29%		25%
Materiales			\$43,656	37%	\$49,121	36%		36%
Inventarios			\$3,693	3%	\$4,093	3%		2%
<b>Total Costo variable</b>	<b>\$72,513</b>	<b>72%</b>	<b>\$82,915</b>	<b>71%</b>	<b>\$92,784</b>	<b>68%</b>		<b>63%</b>
Margen de Contribución	\$28,560	28%	\$33,906	29%	\$43,663	32%		37%
Depreciación	\$7,587	8%	\$4,953	4%	\$5,600	4%		3%
Diseño e Investigación	\$0	0%	\$4,007	3%	\$6,822	5%		4%
Marketing	\$8,200	8%	\$9,295	8%	\$15,009	11%		8%
Administración	\$778	1%	\$1,058	1%	\$2,729	2%		2%
<b>Total Costos operación</b>	<b>\$16,565</b>	<b>16%</b>	<b>\$19,313</b>	<b>17%</b>	<b>\$30,160</b>	<b>22%</b>		<b>16%</b>
Utilidad de operación	\$11,995	12%	\$14,593	12%	\$13,503	10%		21%
Intereses	\$5,421	5%	\$3,822	3%	\$3,931	3%		3%
Impuestos	\$2,301	2%	\$3,317	3%	\$3,065	2%		3%
Dividendos	\$85	0%	\$123	0%	\$185	0%		0%
Otros	\$0	0%	\$1,292	1%	\$1,509	1%		1%
<b>Total costo financiero</b>	<b>\$7,807</b>	<b>8%</b>	<b>\$8,554</b>	<b>7%</b>	<b>\$8,689</b>	<b>6%</b>		<b>6%</b>
<b>Utilidad neta</b>	<b>\$4,188</b>	<b>4%</b>	<b>\$6,039</b>	<b>5%</b>	<b>\$4,813</b>	<b>4%</b>		<b>8%</b>
Utilidad acumulada			\$10,227		\$15,040		\$82,281	

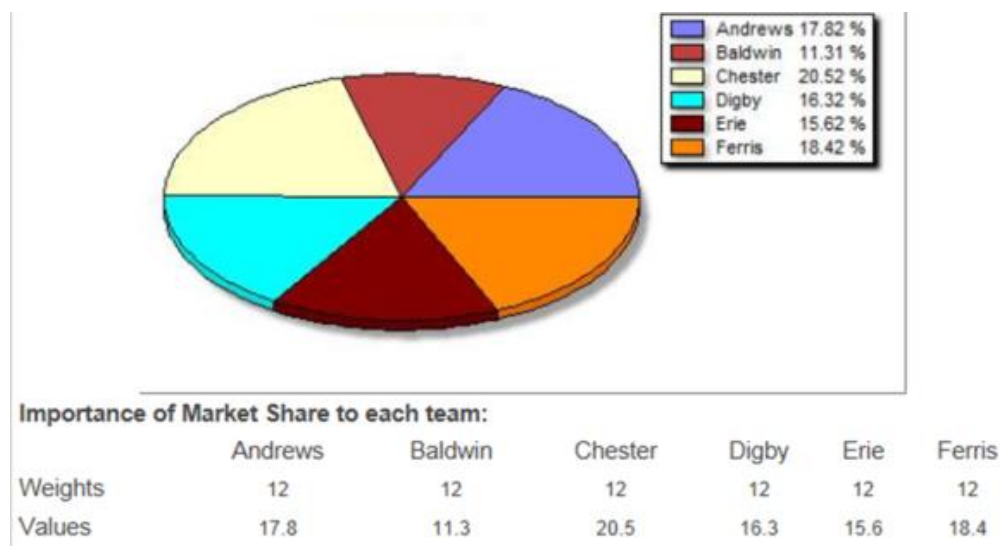
Fig 79. Estado de resultados 2014-2016 DIGBY

En esta sección se presentan los resultados generales de la industria durante el año 2016 mediante graficas generadas por el simulador *Capstone* de los principales indicadores financieros: Utilidades, Participacion de mercado, Retorno sobre ventas, Rotacion de activos, Retorno sobre activos, Retorno sobre capital, Precio de la acción, Capitalización de mercado. (*Profits, Market Share, Return on Sales, Asset Turnover, Return on Assets, Return on Equity, Stock Price, Market Cap.*)



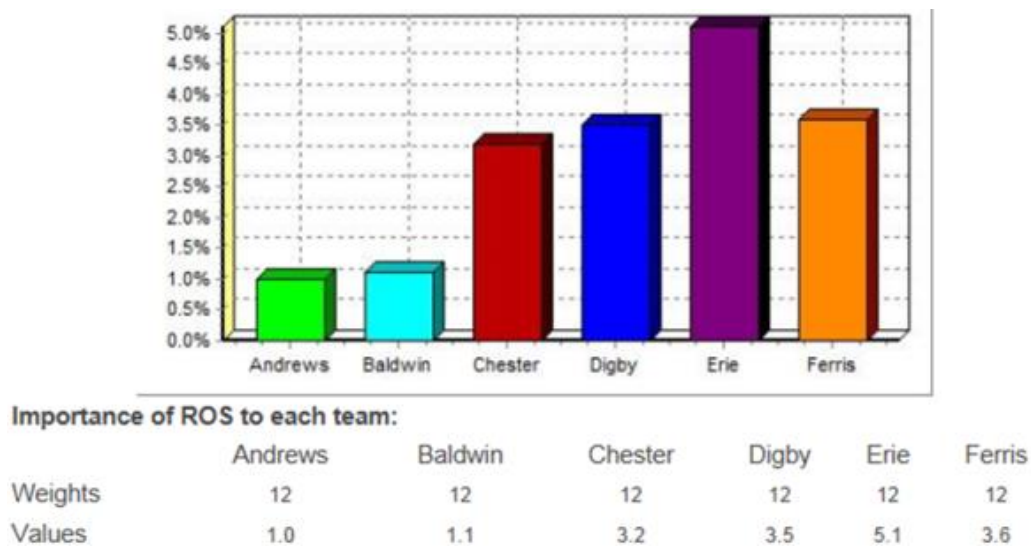
*Fig 80. Utilidad por empresa 2016*

Las empresas Chester y Erie mostraron las utilidades más altas durante el año 2016, debido a su buen desempeño operativo.



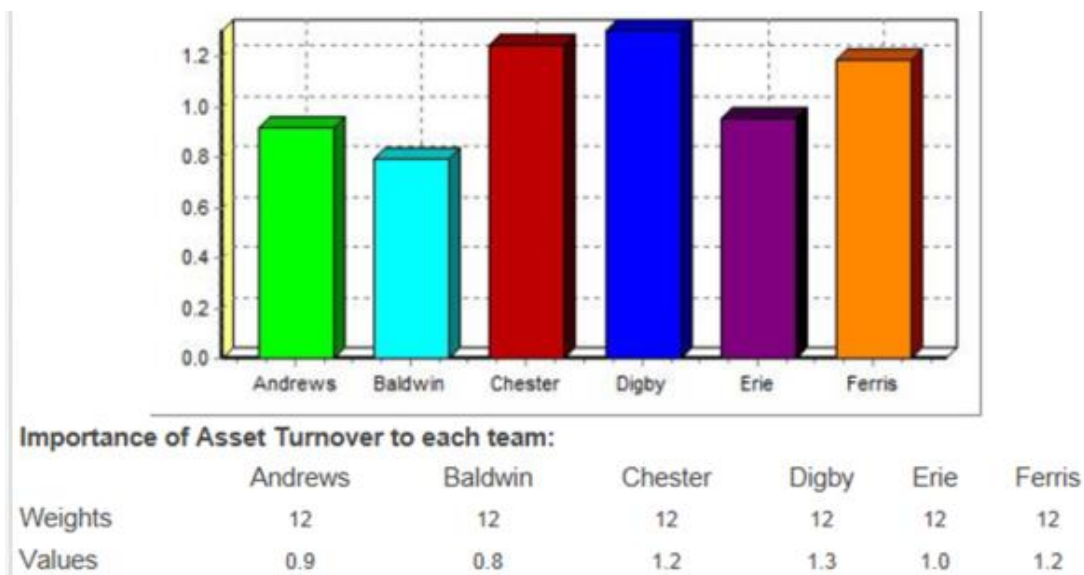
*Fig 81. Participación de mercado 2016*

Chester y Ferris son las empresas que gozaron con la participación de mercado más altas dentro de la industria durante el año 2016. Su oferta obtuvo muy buena aceptación de los diferentes segmentos en general.



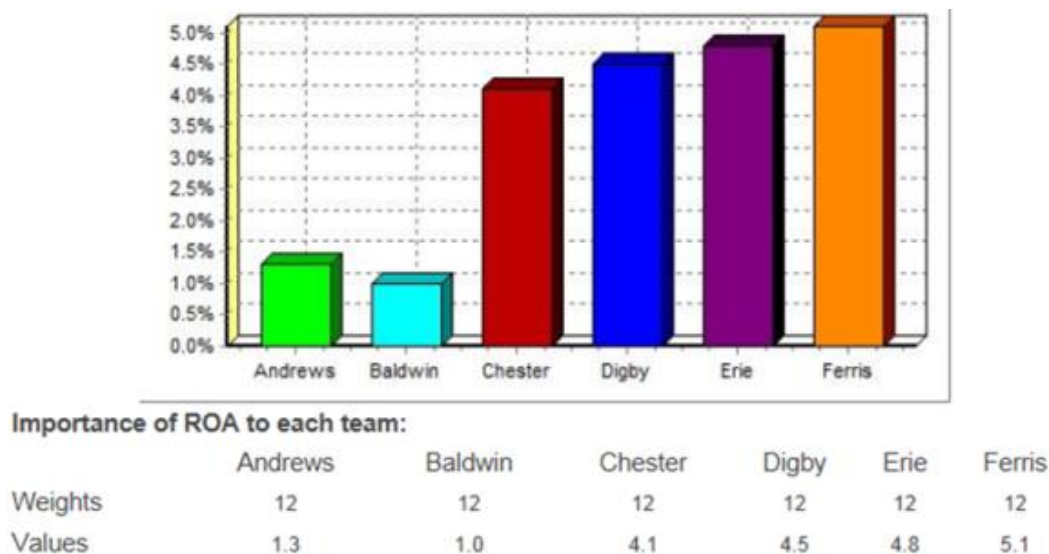
*Fig 82. Retorno sobre ventas 2016*

El competidor Erie obtuvo en el año 2016 el máximo retorno sobre ventas como consecuencia de sus altas utilidades en el mismo periodo.



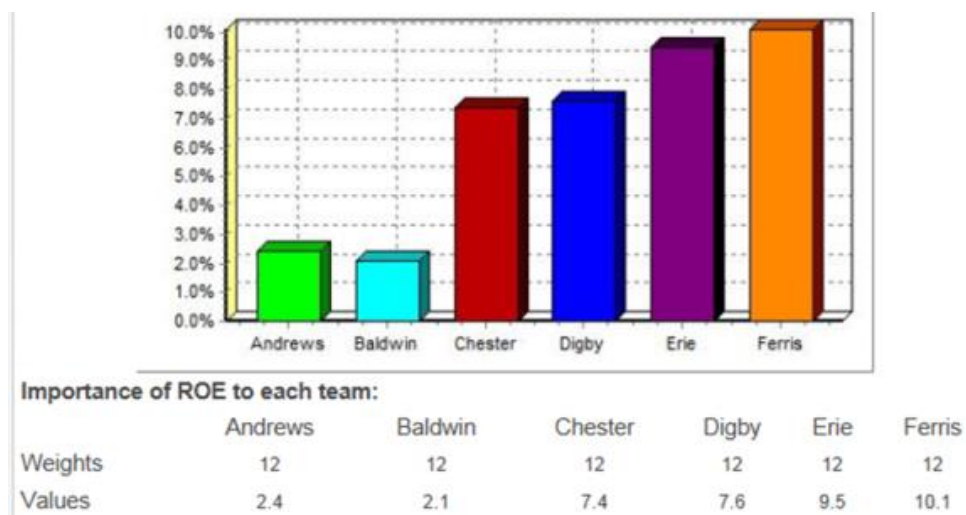
*Fig 83. Rotación de activos 2016*

Digby, Chester y Ferris se muestra con la mayor eficiencia en el manejo de sus activos, optimizando su rendimiento.



**Fig 84. Retorno sobre activos 2016**

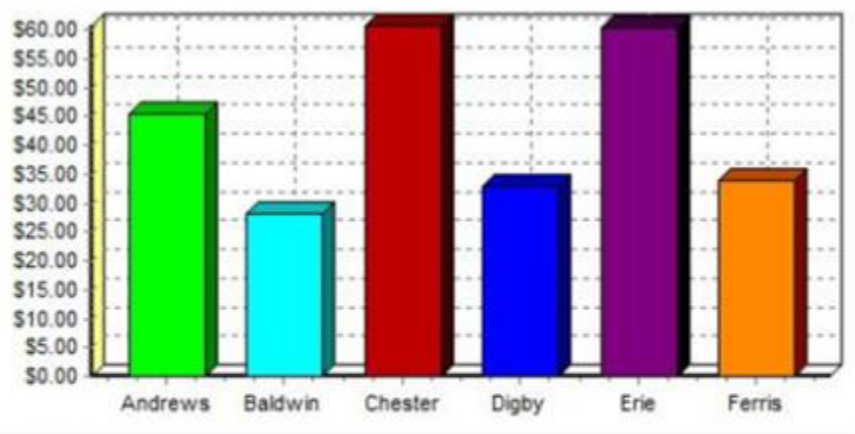
Una de las fortalezas mostradas por el competidor Digby en el año 2016 fue su eficiencia en el uso de sus activos. Los competidores Erie y Ferris durante el año 2016 obtuvieron el mejor retorno sobre activos por sus altas utilidades en comparación de su inversión en activos.



**Fig 85. Retorno sobre Capital 2016**

Las empresas Erie y Ferris durante el año 2016 obtuvieron el mejor retorno sobre capital por sus altas utilidades en comparación de su inversión en capital.



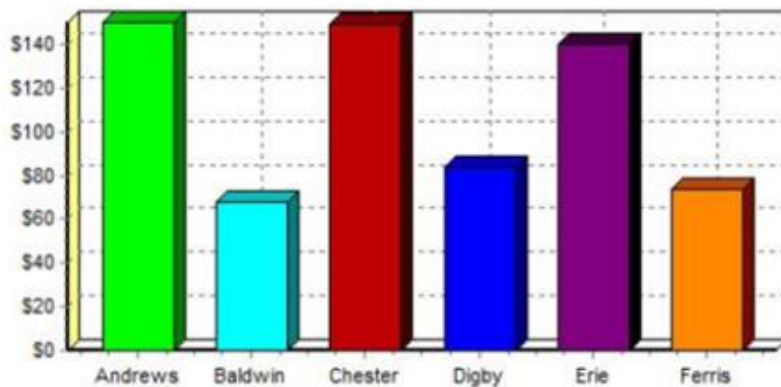


Importance of Stock Price to each team:

	Andrews	Baldwin	Chester	Digby	Erie	Ferris
Weights	12	12	12	12	12	12
Values	\$45.40	\$28.14	\$60.68	\$32.96	\$60.25	\$33.94

*Fig 86. Precio de la acción 2016*

Las empresas Chester y Erie debido a sus altas utilidades durante el año 2016 incrementaron el Precio de su acción significativamente.



Importance of Market Cap to each team:

	Andrews	Baldwin	Chester	Digby	Erie	Ferris
Weights	16	16	16	16	16	16
Values	\$150	\$68	\$149	\$84	\$140	\$74

*Fig 87. Capitalización de Mercado 2016*

Durante el año 2016 la mejor capitalización de mercado fue de las empresas Andrews y Chester; el primero por poseer un gran número de sus acciones y el

Segundo porque el precio de su acción es muy alto con relación a las del resto de las empresas de la industria.

## 8.4 *Balanced Scorecard* 2016

La siguiente tabla muestra la progresión de los principales indicadores en nuestro *Balanced Scorecard*.

Financieros		Meta	2015	2016	2017
	Capitalización de Mercado	Top 2	4	3	
	Retorno sobre ventas	>15%	0%	0%	
Procesos Internos					
	Margen de contribución	>36%	0%	0%	
	Utilización de las Fabricas	150% - 180%	142%	133%	
	Costo de Inventarios vs ventas	<2%	0%	0%	
Clientes					
	Criterio de compra	5.0/5.0	4.3	5	
	Conocimiento y accesibilidad	7.0/10.0	0.3	3.2	
Aprendizaje y Crecimiento					
	Productividad por empleado	>105%	100%	101%	
	<b>Balanced Scorecard</b>	<b>&gt;80%</b>	<b>62%</b>	<b>72%</b>	
COMPETIDOR		Total puntos	2015	2016	2017
	DIGBY	115	51	64	
	Andrews	94	44	50	
	Baldwin	96	42	54	
	Chester	109	45	64	
	Erie	123	59	64	
	Ferris	134	65	69	

**Fig 88. *Balanced Scorecard* 2016**

La salud financiera de Digby y su eficiencia operacional se comienza a manifestar en algunos de los indicadores del *Balanced Scorecard*. Aunque en el presente año 2016 varios de los productos cayeron en desabasto siguen siendo las ventas el principal elemento que debemos impulsar a la alza en los siguientes años. Cabe mencionar que se mostro una mejoría en la reducción de gastos por inventario

debido a que en el presente año nos quedamos cortos en nuestros pronósticos de ventas.

## 9 Análisis de la industria en 2017

### 9.1 Estrategias generales por competidor 2017

En el año 2017 continúan las diversas estrategias que cada competidor de la industria desde el año 2015 definió. A continuación se presenta una breve explicación de la actuación en el presente año de cada una de ellas:

**Andrews** como anteriormente se mencionó, esta empresa se muestra con la estrategia líder en costos sin oferta en *High end*. Este el presente año es la empresa con mayor deuda en la industria con un saldo de setenta y dos millones seiscientos cincuenta, esta empresa inició muy bien sin embargo este año el valor de su acción disminuyó.

Esta empresa es la que tiene mayor inversión en planta y equipamiento, esto nos indica que la inversión que están realizando es para ampliar su mercado, habrá que poner atención en que segmentos desean posicionarse.

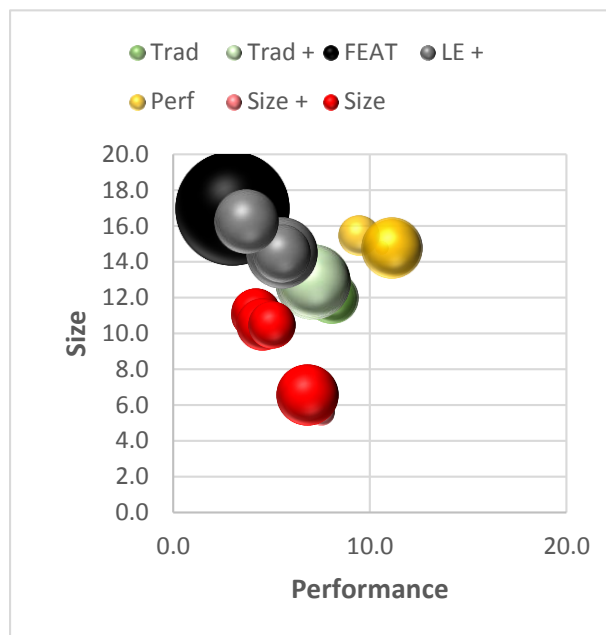
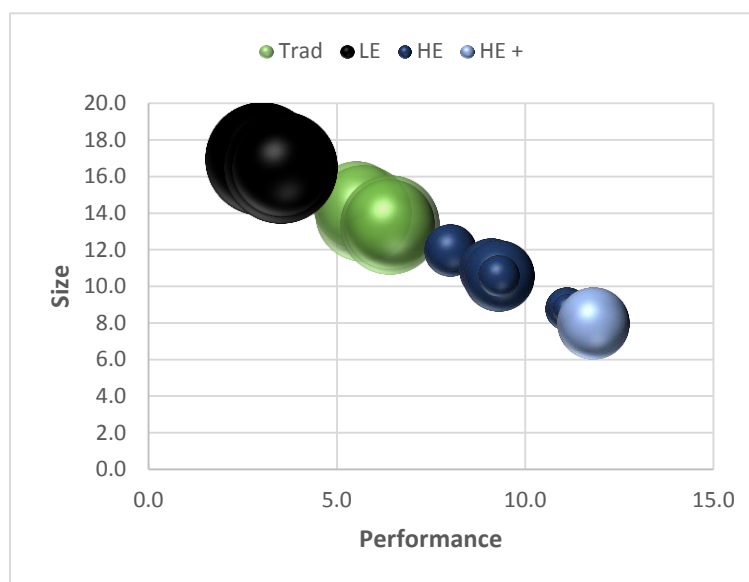


Fig 89. Estrategia de producto ANDREWS 2017

Andrews tiene ocho productos en su portafolio, dos de los cuales saldrán al mercado a principios del año 2018 *Ana* y *Así*, esto explica la razón por la cual están manteniendo planta e incluso invirtiendo aun mas. La utilización de la planta es excelente están por encima del 150% de su utilización a excepción del producto *Able*.

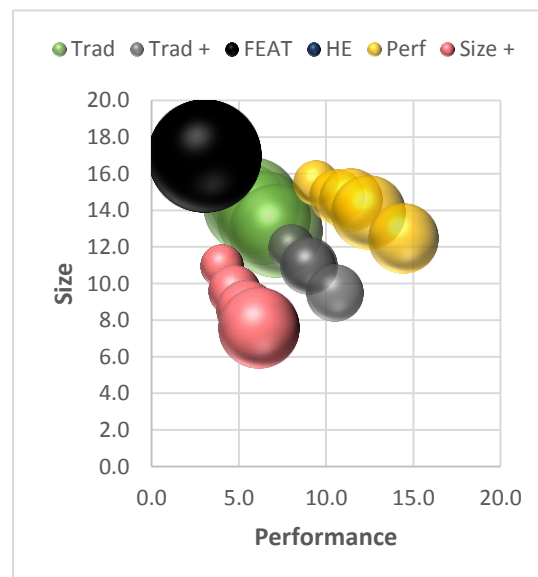
**Baldwin** mantiene en este año su estrategia de diferenciación con enfoque en el año de producto *Low end*, *Traditional* y *High end*.



**Fig 90.** Estrategia de producto BALDWIN 2017

Sus niveles de automatización en todos sus productos esta por encima de cinco y la utilización de su planta es excelente. En segmentos como *Traditional* su producto es bueno y cumple con las especificaciones del mercado, sin embargo en este segmento el factor en orden de importancia para determinar la compra es el Precio y su producto *Adel* tiene un Precio mayor a *Cake*, además la Edad del producto supera las expectativas.

**Chester** decidió inclinarse por la estrategia de líder en costos. Siendo fundamental para ésta su volumen de ventas, es decir siendo los líderes en ventas en la industria en las cuales tiene participación. Esta empresa este año cerró en la segunda posición de participación de mercado en la industria, después de Ferris, sus ventas fueron alrededor de ciento setenta y ocho millones esto significa un crecimiento del veintiuno por ciento a comparación del año anterior 2016. Este año despuntó ya que ha penetrado a segmentos de mercado y su inversión en mercadotecnia y ventas en mayor a la cantidad que están invirtiendo sus competidores estamos hablando que incluso un ochenta por ciento más al competidor más cercano, esto probablemente le ayude a continuar con altas ventas y posicionarse con un excelente nivel de reconocimiento y accesibilidad.



**Fig 91.** Estrategia de producto CHESTER 2017

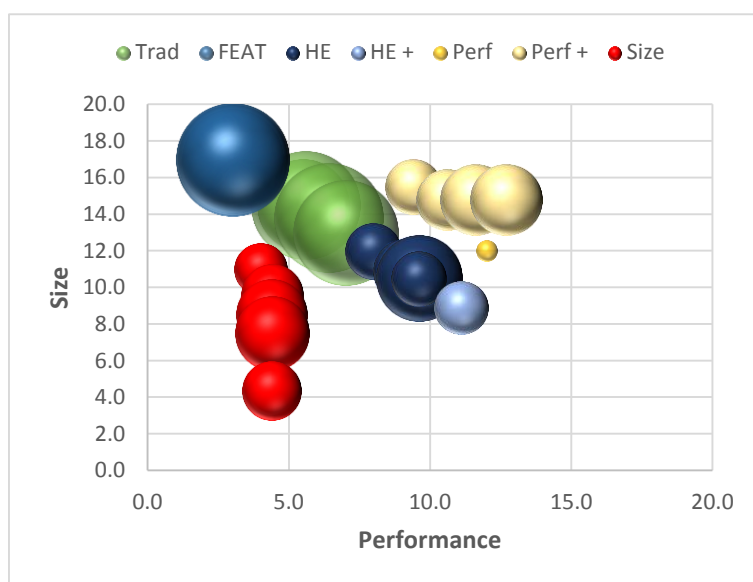
Esta empresa para el siguiente año sacará al mercado dos productos llamados *Cheto* y *Chito* teniendo una capacidad de producción de ambos productos de 600

unidades un producto saldrá a unicio del año 2018 y otro a mediados del presente año.  
Con los cuales Chester contará con siete productos en su portafolio.

**Digby** tiene una estrategia de *diferenciación en el segmento de alta tecnología*. Actualmente tiene siete productos en su portafolio y a inicios del siguiente año sacará al mercado un producto llamado *Dune2* con una capacidad de producción para trescientas unidades y una automatización de dos.

Actualmente Digby no es líder en ningún segmento sin embargo en volumen de ventas ocupa el cuarto lugar, así como en participación de mercado, es la empresa con menor deuda puesto que ha pagado por adelantado cada préstamo.

El enfoque de Digby desde el primer año ha sido en los segmentos de alta tecnología , pero manteniendo el producto en el segmento *Traditional* con una mínima inversión que lo mantenga activo. Desde el primer año se invirtió muy fuerte para tener dos productos en los segmentos de alta tecnología en este caso en *High end*.

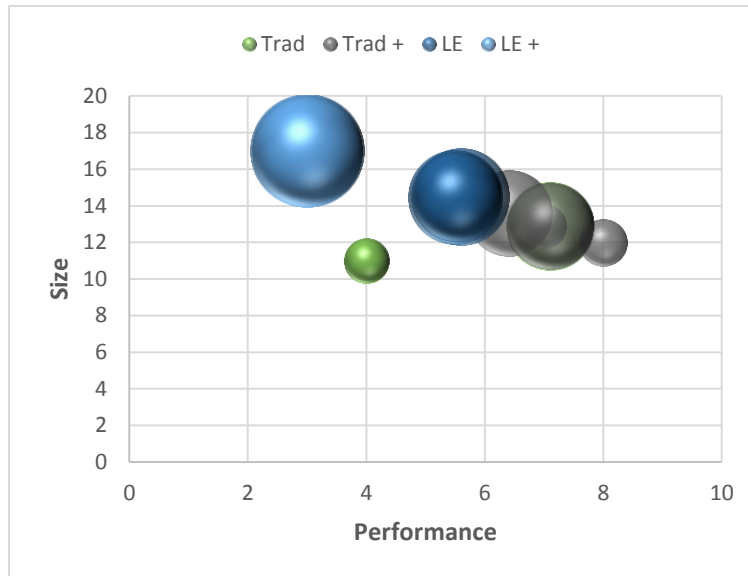


**Fig 92.** Estrategia de productos DIGBY 2017

Este año su acción disminuyó casi noventa y un centavos aunque cabe destacar que después de la acción de Ferris es la que sigue en valor. Digby también está pagando dividendos. Erie su estrategia de líder de costo en los segmentos de alto volumen esta empresa ya solo cuenta con un portafolio de cuatro productos los cuales están en los segmentos de *Traditional* y *Low end* su volumen fue de los más bajos, esta empresa actualmente cuenta con el quince porciento de participación de mercado, sus costos variables son altos.

En los segmentos en los cuales tiene participación como *Traditional* esta en buena posición sin embargo no es el líder, *Traditional* es un segmento muy disperso donde por el momento ningún producto tiene gran ventaja sobre otro, en este caso *Egg* esta posicionado en el segundo lugar con una participación de trece por ciento contra un dieciséis del producto *Cake* y otro producto en este mismo segmento es *Eat* el cual solo tiene un diez por ciento de participación en el mercado, lo mismo pasa con sus productos en el segmento de *Low end* donde el producto *Ebb* se posiciona el cuarto lugar con una pobre participación del dieciocho por ciento y su último producto *Echo* con nula participación, un factor importante a considerar es la cantidad que se esta invirtiendo a los rubros de mercadotecnia y ventas y es que esta empresa ha optado por no invertir demasiado en estas áreas.

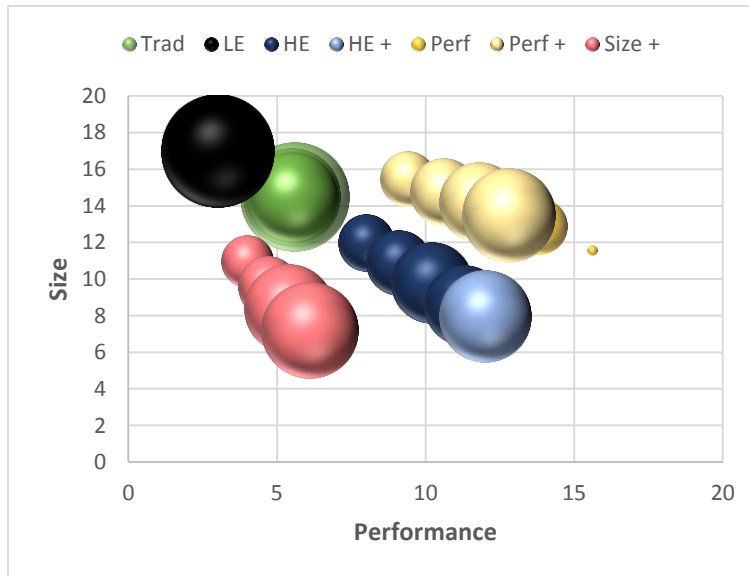




**Fig 93. Estrategia de productos ERIE 2017**

En segmentos como *Low end*, *Erie* debe apostar más por invertir en mercadotecnia prácticamente las especificaciones de los productos *Acre* y *Ebb* es idéntica la diferencia la marco el reconocimiento y accesibilidad del mercado, esa decisión dio como resultado tres puntos porcentuales por debajo de *Acre* es decir 381 unidades fue las que vendió más *Acre* que *Ebb*. Ferris igual que Digby mantiene una estrategia de diferenciación en segmentos de alta tecnología exclusivamente.

En este año podemos apreciar como Ferris ha decididor retirar y no invertir más en Fast producto posicionado en el segmento *Traditional* al ya no invertir en rediseño y un bajo presupuesto en mercadotecnia. En segmentos como *High end* y *Performance* se posiciona como líder y en el segmento *Size* en la segunda posición, en la industria es la empresa como mayor participación de mercado y mayor volumen de ventas.



**Fig 94.** *Estrategia de productos FERRIS 2017*

Ferris hasta el momento sigue manteniéndose como líder con su estrategia, esta empresa es nuestro punto de referencia puesto que es nuestro principal competidor al tener la misma estrategia enfocada a diferenciación en segmentos de Alta tecnología, Tamaño y Desempeño nos podemos dar cuenta que tiene los mejores productos.

## 9.2 Análisis comparativo de productos 2017

En esta sección se presentan los comparativos de especificaciones, Precio, ventas y niveles de reconocimiento del mercado y accesibilidad en cada uno de los segmentos. El objetivo de este análisis es identificar los movimientos de cada empresa para el año siguiente y poder definir las especificaciones de nuestros productos para el siguiente año.

### 9.2.1 Segmento Traditional 2017

ADAM							BAKER							CAKE						
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc
2014	8.0	12.0	\$38.00	366	49%	48%	2014	5.5	14.5	\$28.00	999	55%	54%	2014	5.5	14.5	\$28.00	999	55%	54%
2015	8.0	12.0	\$36.00	473	52%	52%	2015	5.7	14.0	\$27.50	1238	56%	59%	2015	5.7	14.3	\$24.50	1608	52%	55%
2016	8.0	12.0	\$31.00	142	27%	67%	2016	6.4	13.4	\$26.50	1333	57%	63%	2016	6.4	13.6	\$24.50	1531	63%	59%
2017	8.1	12.0	\$28.00	496	28%	82%	2017	6.4	13.4	\$26.50	1098	58%	65%	2017	7.1	12.9	\$25.75	1535	73%	69%
2018	8.1	11.9	\$25.50				2018	6.4	13.4	\$25.00				2018	7.8	12.2	\$25.75			

DAZE							EAT							Trad	FAST						
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc	
2014	5.5	14.5	\$28.00	999	55%	54%	2014	5.5	14.5	\$28.00	999	55%	54%	2014	5.5	14.5	\$28.00	999	55%	54%	
2015	5.6	14.5	\$29.50	1363	58%	58%	2015	5.6	14.5	\$27.50	1537	56%	68%	2015	5.6	14.5	\$29.50	1378	57%	60%	
2016	6.4	13.8	\$27.00	1400	66%	66%	2016	5.5	14.5	\$27.00	1467	57%	85%	2016	5.5	14.5	\$29.00	1086	56%	65%	
2017	7.0	13.0	\$28.00	1275	69%	72%	2017	5.5	14.5	\$21.00	1300	40%	72%	2017	5.5	14.5	\$21.50	941	38%	44%	
2018	7.8	12.2	\$28.00				2018	5.5	14.5	\$25.00				2018	5.5	14.5	\$21.00				

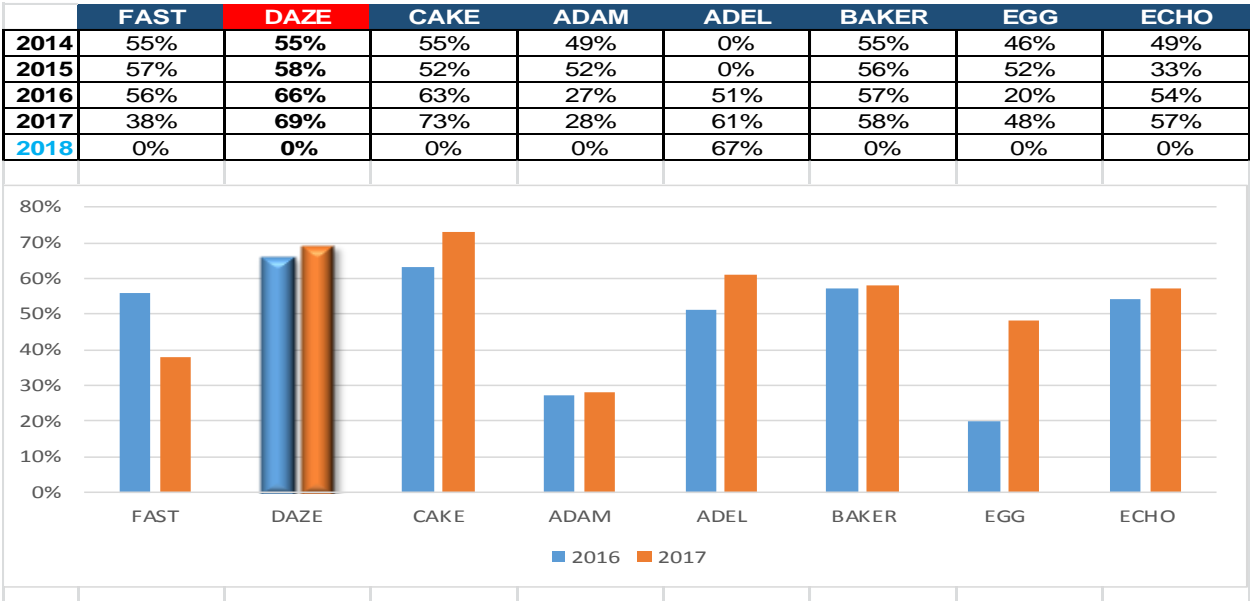
Fig 95. Comparación productos segmento Traditional 2017

Este año el liderazgo en este segmento lo ocupó el producto *Cake* con una participación de dieciséis por ciento, aunque en reconocimiento del mercado tiene la mejor puntuación, en accesibilidad no es así; la cantidad que se está invirtiendo en los rubros de promoción y ventas supera en un cuarenta por ciento a lo que invierte su competidor más cercano su Precio no es el mejor ni la Edad del producto. En este segmento encontramos que empresas como Andrews tienen presencia con cuatro de sus productos dos de ellos vendiendo cantidades mínimas, dos de sus productos no están desarrollados para ese mercado sin embargo al no cubrir la demanda del mercado esta se ha cubierto con productos posicionados en otros segmentos de mercado.

Cabe destacar que en este segmento la diferencia de unidades vendidas entre una empresa otra no es considerable. *Egg* es el segundo producto posicionado en el segmento su producto tenía especificaciones muy similares a las de *Cake* sin embargo el Precio es setenta y cinco centavos superior, Chester invierte mayor cantidad en

mercadotecnia sin embargo *Egg* vendió todo su inventario y dejó de vender esto perjudicó su calificación de los clientes.

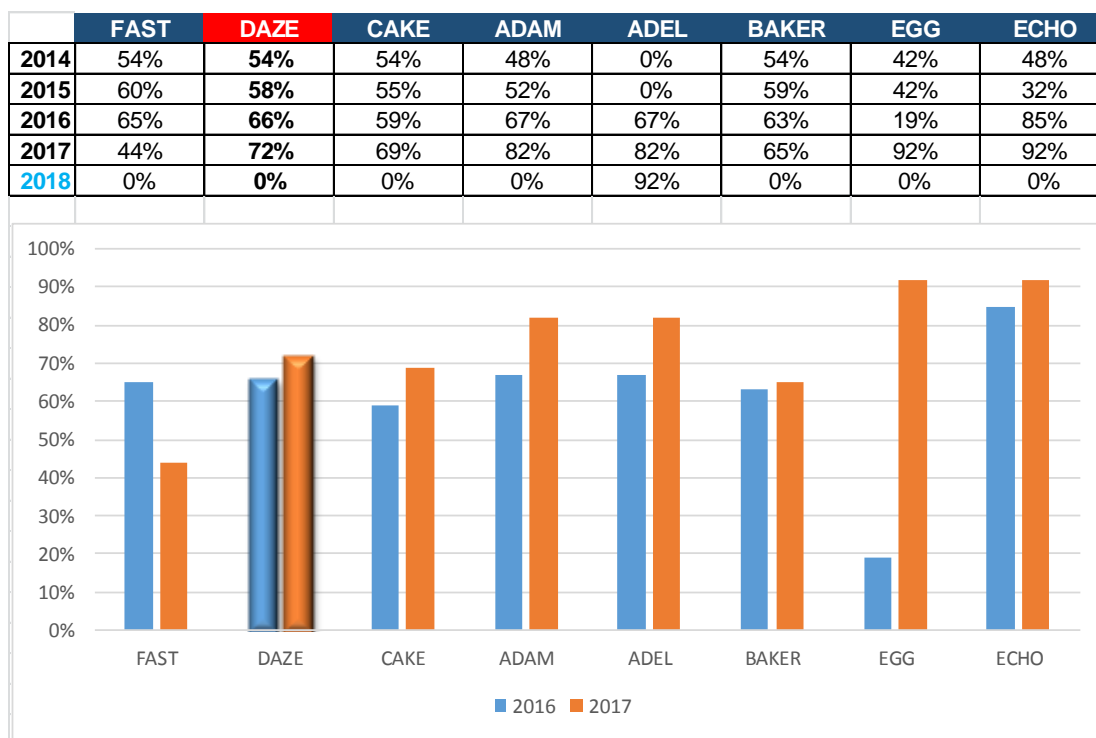
*Daze* es un producto también muy bueno y similar a *Cake* sin embargo el Precio de *Daze* es mucho mayor y el factor Precio es el segundo determinante en la decisión de compra. En este la mayor participación de mercado la tiene Erie al tener tres productos bien posicionados en el segmento, su potencial en este es el más alto su accesibilidad es la mejor. Para el siguiente año se estima que este segmento continúe creciendo y probablemente todas las empresas consideren este pronóstico para su plan de producción y ventas. La siguiente tabla muestra el nivel de reconocimiento del mercado conseguido para los productos en el segmento *Traditional*.



**Fig 96.** Nivel de Reconocimiento del mercado en el segmento *Traditional* 0217

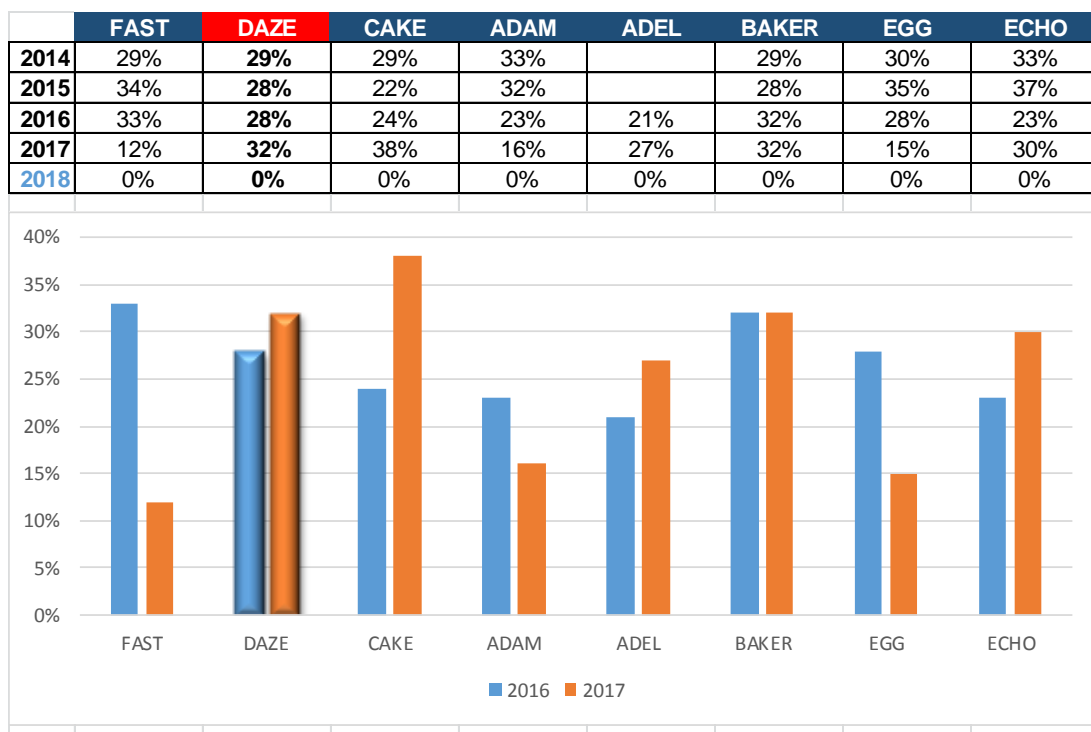
Nuestro nivel de reconocimiento de mercado es muy bueno se encuentra solo por debajo de *Cake* sin embargo la diferencia que esta invirtiendo Chester en mercadotecnia a lo que esta invirtiendo Digby es un cuarenta por ciento mayor, por esto los siguientes años aumentaremos esta cantidad cuidando el margen de

contribución. Puesto que este segmento no es de nuestro interés hemos decidido vender planta y aprovechar al máximo la utilización de la planta y aumentando la automatización en estos segmentos.



**Fig 97. Niveles de accesibilidad en segmento Traditional 2017**

La mejor accesibilidad la tiene la empresa Erie, siguiendo Andrews y posteriormente Digby para esto se contempla invertir más en ventas los próximos años y se considera que para esto la ventaja se vera paulatinamente.



**Fig 98. Nivel de margen de contribución en Traditional 2017**

Este año mejoramos nuestro margen de contribución sin embargo aun estamos por debajo de *Cake* que nos supera en volumen de ventas también. Hemos logrado mantener un buen margen de contribucion gracias al Precio que se establecido es el precio más alto en el segmento y aun así logramos vender un mil doscientas siete unidades.

### 9.2.2 Segmento Low end 2017

La siguiente tabla muestra todos los productos que compiten en el segmento *Low end* mostrando su evolución desde el primer año. Los números en azul de la última fila representan nuestro pronóstico de acuerdo al comportamiento que hemos observado y las condiciones de competencia.

FEAT							DELL							CEDAR						
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc
2014	3	17	\$21.00	1493	52%	40%	2014	3.0	17.0	\$21.00	1493	52%	40%	2014	3	17	\$21.00	1493	52%	40%
2015	3	17	\$20.00	1412	55%	50%	2015	3.0	17.0	\$17.00	1192	49%	41%	2015	3	17	\$19.50	1922	46%	45%
2016	3	17	\$22.00	1456	57%	59%	2016	3.0	17.0	\$18.00	1369	60%	57%	2016	3	17	\$19.50	2177	60%	56%
2017	3	17	\$21.50	1416	58%	74%	2017	3.0	17.0	\$19.00	1477	65%	67%	2017	3	17	\$20.00	2254	71%	69%
2018	3	17	\$21.50				2018	3	17	\$20.00				2018	3	17	\$20.00			

BEAD							EBB						
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc
2014	3	17	\$21.00	1493	52%	40%	2014	3	17	\$21.00	1493	52%	40%
2015	3	17	\$20.50	1734	51%	51%	2015	3	17	\$20.00	2014	54%	47%
2016	3.5	16.5	\$19.50	1708	50%	61%	2016	3	17	\$19.50	2026	56%	54%
2017	3.5	16.5	\$19.00	1277	50%	67%	2017	3	17	\$19.00	2120	58%	72%
2018	3.5	16.5	\$25.00				2018	3.0	17.0	\$25.00			

ABLE							ACRE						
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc
2014	5.5	14.5	\$28.00	961	55%	54%	2014	3	17	\$21.00	1493	52%	40%
2015	5.5	14.5	\$27.50	641	61%	56%	2015	3	17	\$21.00	1782	59%	57%
2016	3.7	16.3	\$27.00	87	34%	72%	2016	3	17	\$20.00	2270	66%	72%
2017	3.7	16.3	\$20.00	785	36%	85%	2017	3	17	\$19.00	2501	70%	85%
2018	3.7	16.3	\$18.50				2018	3	17	\$18.50			

**Fig 99. Comparación productos Low end 2017**

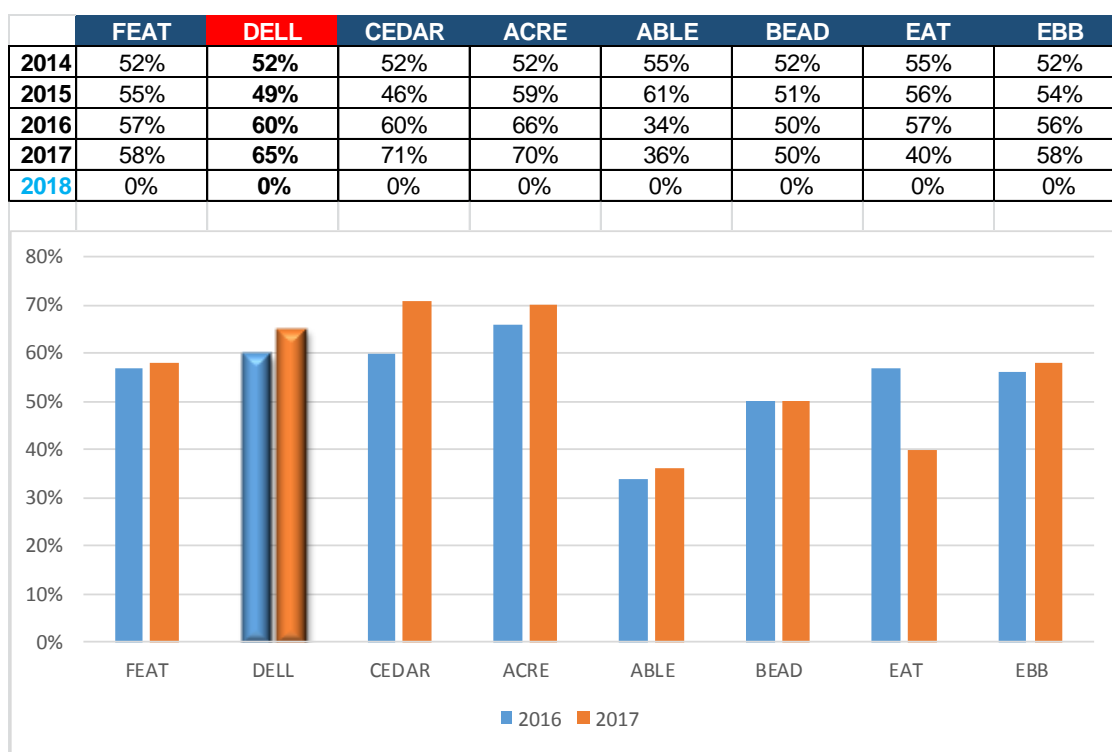
Este año podemos apreciar como empresas como Ferris se están empezando a retirar de este segmento y otras como Erie se quedaron con productos solo en estos segmentos como *Low end* y *Traditional*.

En este segmento el líder es *Acre* con un veinte por ciento de participación de mercado este producto tiene el Precio más bajo y su reconocimiento de mercado y accesibilidad es bueno sin llegar a excelente, sin embargo en la segunda posición se coloca *Cedar* con un Precio mayor , pero con especificaciones muy similares a *Acre*, su inversión es mercadotecnia es superior esto con el propósito de mejorar su reconocimiento de mercado y accesibilidad el cual el segundo esta por debajo de la media.

Se pronostica que este segmento tendrá un crecimiento para el siguiente año de un once por ciento, sin embargo la mayor parte de las empresas no han invertido en modificaciones al producto.

El mayor potencial en este segmento lo tiene Andrews quien cuenta con la capacidad necesaria para cubrir los requerimientos del mercado y su utilización de planta esta por encima del ciento cincuenta por ciento. Andrews también ha decidido aumentar su automatización en este segmento llegando a seis y siete su nivel de automatización.

La siguiente tabla muestra el nivel de reconocimiento del mercado conseguido para los productos en el segmento Low end.

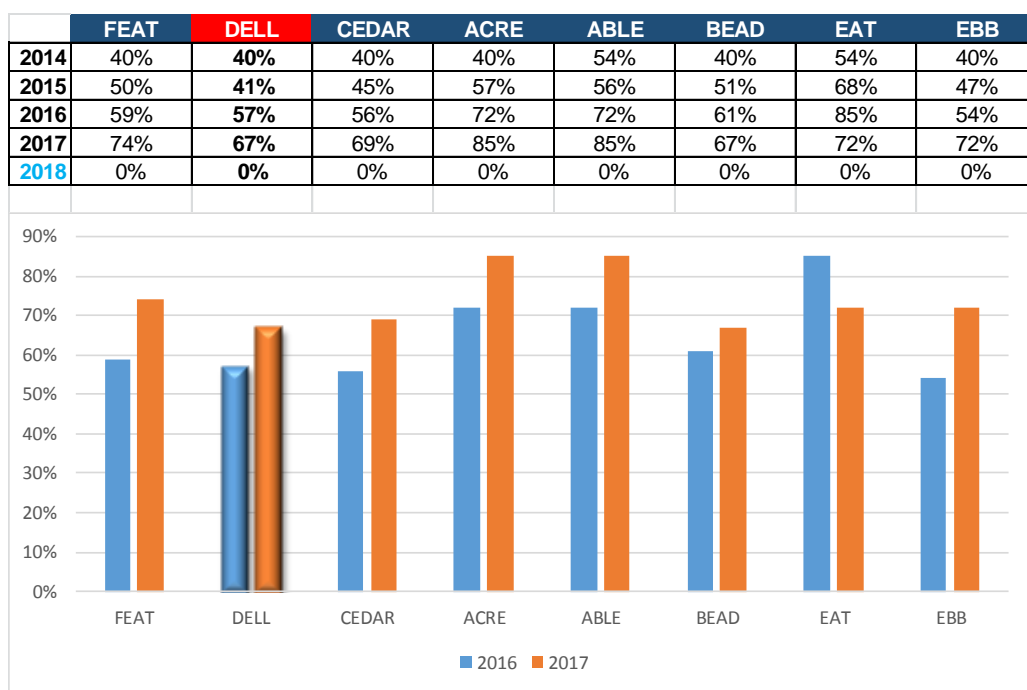


**Fig 100. Niveles de reconocimiento de producto Low end 2017**

El producto *Dell* tiene un nivel aceptable de reconocimiento por lo tanto necesitaríamos hacer una mayor inversión en este rubro para mantenernos competitivos. Sin embargo nuestra limitada capacidad de producción y el hecho de que nuestra estrategia tiene como enfoque secundario este segmento nos hacen ser

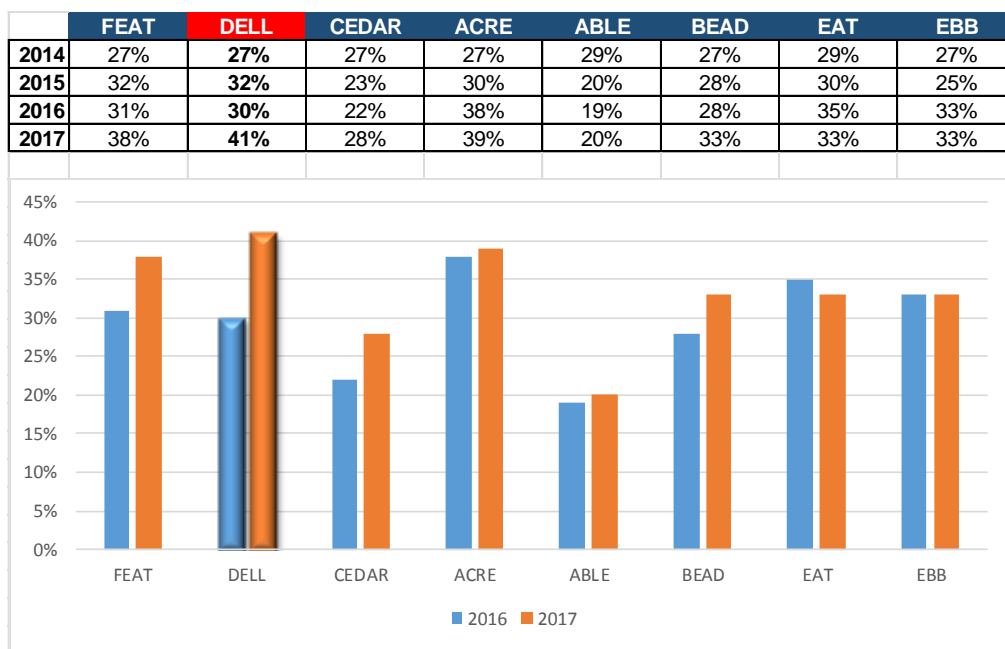


conservadores y planear una inversión media que nos permita estar por arriba del ochenta por ciento solamente.



**Fig 101. Nivel de accesibilidad Low end 2017**

En cuanto a accesibilidad el producto *Dell* esta demasiado bajo aunque la cantidad presupuestada para mejorar ese factor no es baja las empresas están invirtiendo cantidades superiores a las esperadas y están mejorando considerablemente el nivel de accesibilidad.



**Fig 102. Márgenes de contribución Low end 2017**

Nuestro margen de contribución ha sido bastante en este segmento y es que el producto lo estamos vendiendo al Precio por encima de nuestras empresas y esto ha generado un excelente margen, habrá que analizar esto puesto que debemos invertir en mercadotecnia y probablemente nuestro margen se verá mermado.

### 9.2.3 Segmento High end 2017

La siguiente tabla muestra todos los productos que compiten en el segmento *High end* mostrando su evolución desde el primer año. Los números en azul de la última fila representan nuestro pronóstico de acuerdo al comportamiento que hemos observado y las condiciones de competencia.

BEST							BID							CID						
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc
2014							2014	8.0	12.0	\$38.00	366	49%	48%	2014	8.0	12.0	\$38.00	366		
2015							2015	9.1	10.9	\$39.00	532	53%	54%	2015	9.0	11.0	\$38.00	496		
2016							2016	9.3	10.6	\$39.00	680	57%	60%	2016	9.0	11.0	\$38.00	575		
2017	11.8	8.0	\$39.00	693	38%	65%	2017	9.3	10.6	\$39.00				2017	10.5	9.5	\$38.50	566		
2018	12.5	7.5	\$37.00				2018	11.1	8.8	\$37.00				2018	10.5	9.5				

DIXIE							HE							HE +						
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc
2014	8.0	12.0	\$38.00	366	49%	48%	2014	8.0	12.0	\$38.00	366	49%	48%	2014						
2015	9.1	10.9	\$39.50	470	53%	51%	2015	9.1	10.9	\$39.50	484	52%	56%	2015						
2016	9.6	10.5	\$39.00	857	63%	68%	2016	10.2	9.8	\$39.00	776	55%	62%	2016	11.0	9.0	\$39.00	0		
2017	9.6	10.5	\$39.00	349	71%	78%	2017	11.3	8.6	\$38.50	748	56%	80%	2017	12.0	8.0	\$38.50	990	37%	80%
2018	9.6	10.5	\$38.50				2018	12.5	10.5	\$38.00				2018	13.0	7.0	\$38.00			

DUDE							DOT2						
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc
2014							2014						
2015							2015						
2016							2016						
2017	11.1	8.9	\$42.00	328	37%	78%	2017	12	12	\$40.00	50	29%	78%
2018	13.2	10.5	\$40.00				2018	13.2	10.5	\$40.00			

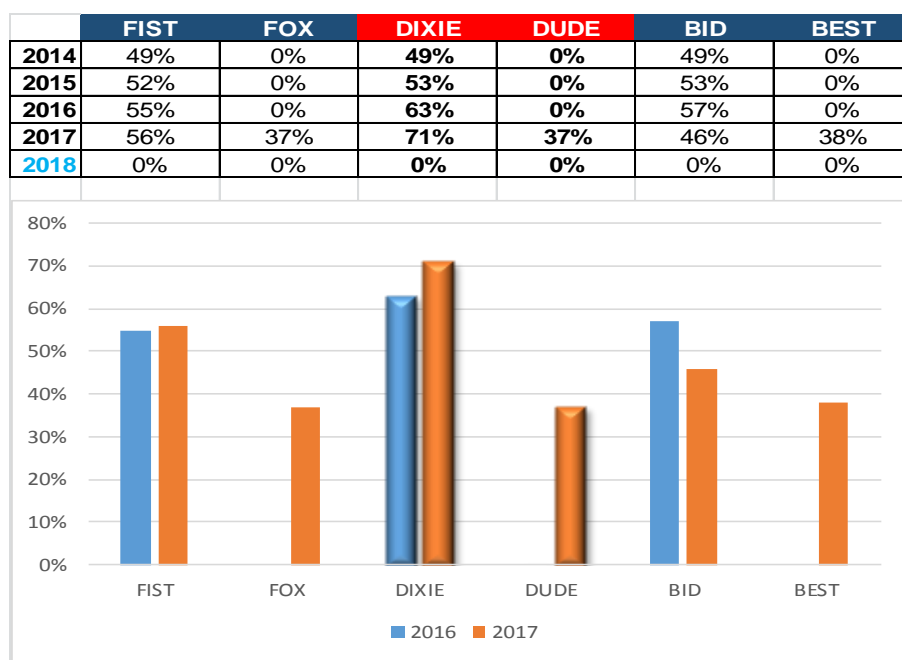
**Fig 103. Comparación de productos High end 2017**

Este año Baldwin introdujo al mercado un nuevo producto llamado *Best* este producto se posicionó muy bien a pesar de que se invirtió una cantidad muy baja para promoción y ventas, sin embargo el producto es muy bueno y aunque su Precio es el más alto ocupó un diecisiete por ciento de participación de mercado.

En este segmento el primer lugar en ventas fue ocupado por *Fox* otro producto de la empresa Ferris su posición esta muy por arriba de lo esperado, es decir *Fox* es un excelente producto, su presupuesto para ventas fue aceptable, fue un producto que salió al mercado en noviembre del 2017.

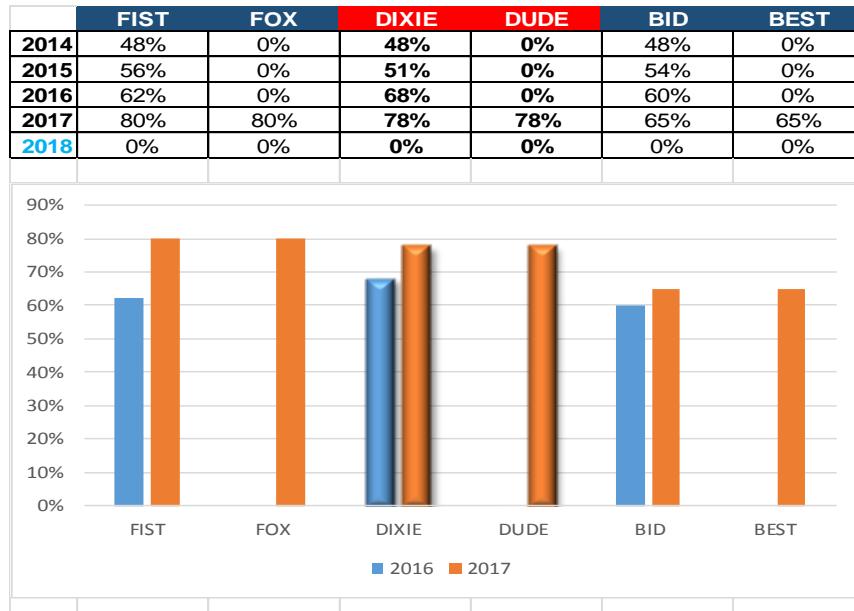
Otros dos productos que se introdujeron al mercado este año fueron *Dude* y *Dot2* ambos de la empresa Digby, después de concluir el año y analizar las ventas nos dimos cuenta que dos años atrás cuando diseñamos estos productos para que salieron en el 2017 se diseñaron con las especificaciones de dos años atrás, y ahora este año que salen al mercado ya no son atractivos para el mercado objetivo aunque fue una buena inversión en mercadotecnia en el caso del producto *Dude*, este no se vendió y nuestro producto que años anteriores se colocaba como líder en este segmento dejó de serlo, para posicionar a todos los productos de este segmento tendremos que analizar

si verdaderamente vale la pena hacerlo puesto que rediseñarlos llevara tiempo y de igual manera una fuerte inversión.



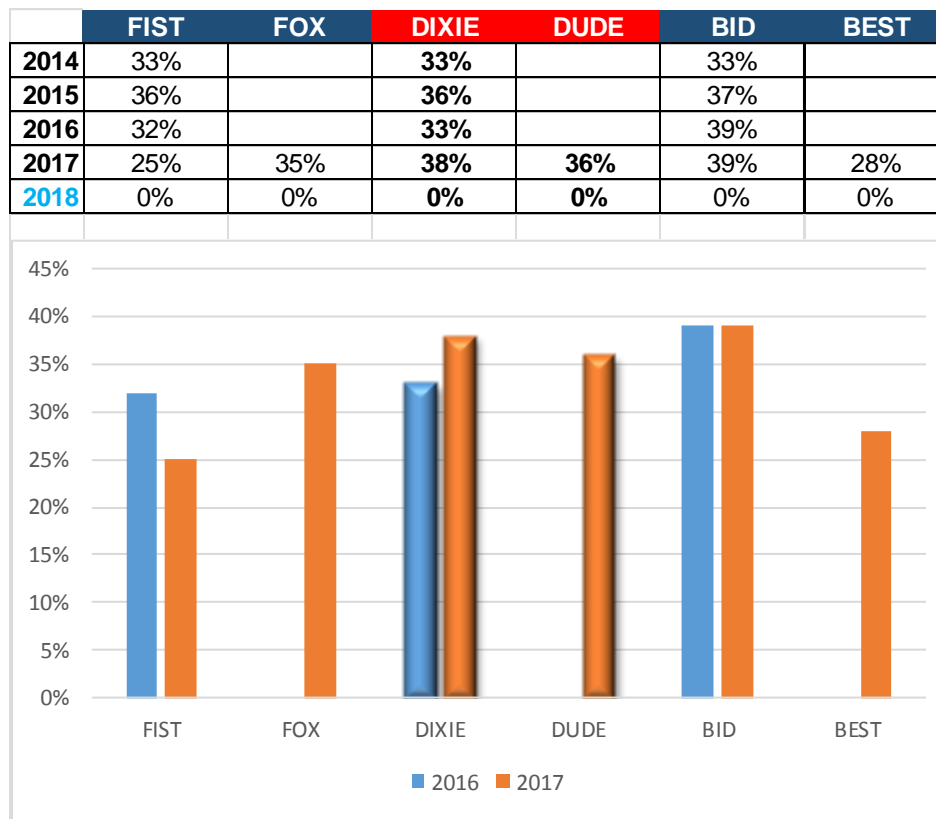
**Fig 104. Niveles de reconocimiento de mercado High end 2017**

El nivel de conocimiento de Dixie se encuentra en setenta y uno por ciento, Dude esta muy por debajo con un treinta y siete por ciento y Dot2 con un veinte y nueve por ciento, en contraste nuestros niveles de accesibilidad son mejores aunque las cantidades que se están invirtiendo son considerables aun no comprendemos porque no aumenta nuestro nivel de reconocimiento y en consecuencia se reflejaría en el volumen de ventas.



**Fig 105. Niveles de accesibilidad High end 2017**

Se continuará con la estrategia de invertir la mayor cantidad posible el siguiente año para mejorar nuestro nivel de accesibilidad y reconocimiento.



**Fig 106. Márgenes de contribución High end 2017**

### 9.2.4 Segmento Performance 2017

La siguiente tabla muestra todos los productos que compiten en el segmento *Performance* mostrando su evolución desde el primer año. Los números en azul de la última fila representan nuestro pronóstico de acuerdo al comportamiento que hemos observado y las condiciones de competencia.

	Perf +							DOT					
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc
2014	9.4	15.5	\$33.00	358	46%	37%	2014	9.4	15.5	\$33.00	358	46%	37%
2015	10.6	14.8	\$34.50	523	52%	49%	2015	10.6	14.8	\$35.00	434	48%	37%
2016	11.8	14.2	\$34.00	743	57%	57%	2016	11.6	14.8	\$34.50	584	61%	58%
2017	12.8	13.5	\$33.40	1014	60%	64%	2017	12.7	14.8	\$34.50	594	69%	71%
2018	13.8	12.8	\$33.00				2018	14.3	13.3	\$34.00			

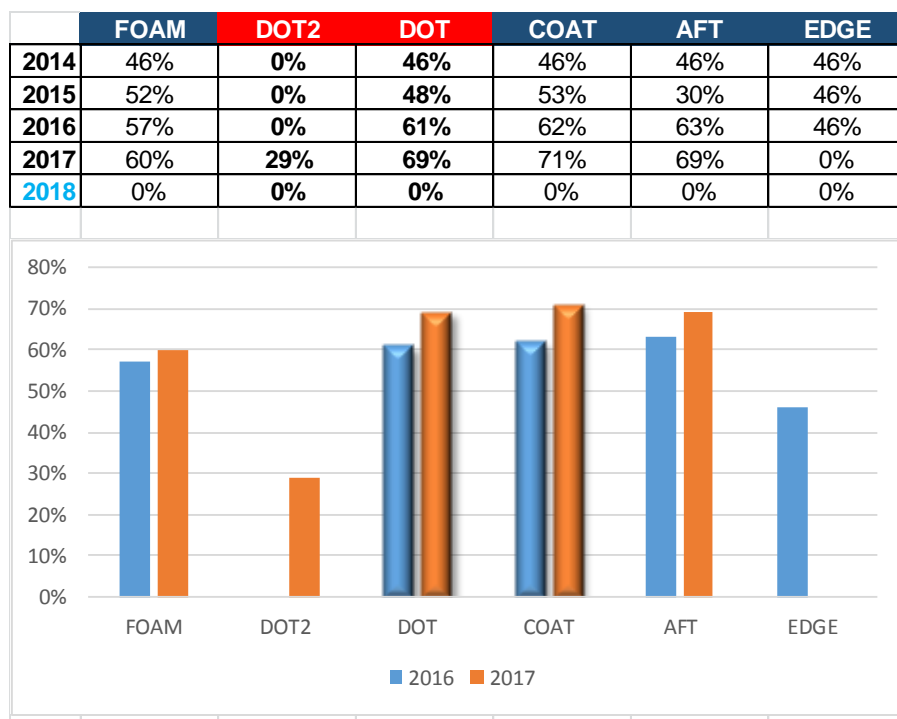
  

	COAT							AFT					
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc
2014	9.4	15.5	\$33.00	358	46%	37%	2014	9.4	15.5	\$33.00	317	46%	37%
2015	10.6	14.8	\$34.00	518	53%	45%	2015	10.6	14.8	\$34.50	31	30%	52%
2016	11.4	14.6	\$34.00	709	62%	58%	2016	11.1	14.8	\$34.00	632	63%	49%
2017	12.4	13.9	\$34.00	966	71%	71%	2017	11.1	14.8	\$33.50	718	69%	55%
2018	14.4	12.5	\$33.40	860	77%	85%	2018	11.1	14.8	\$33.00			

Fig 107. Comparación de productos DESEMPEÑO 2017

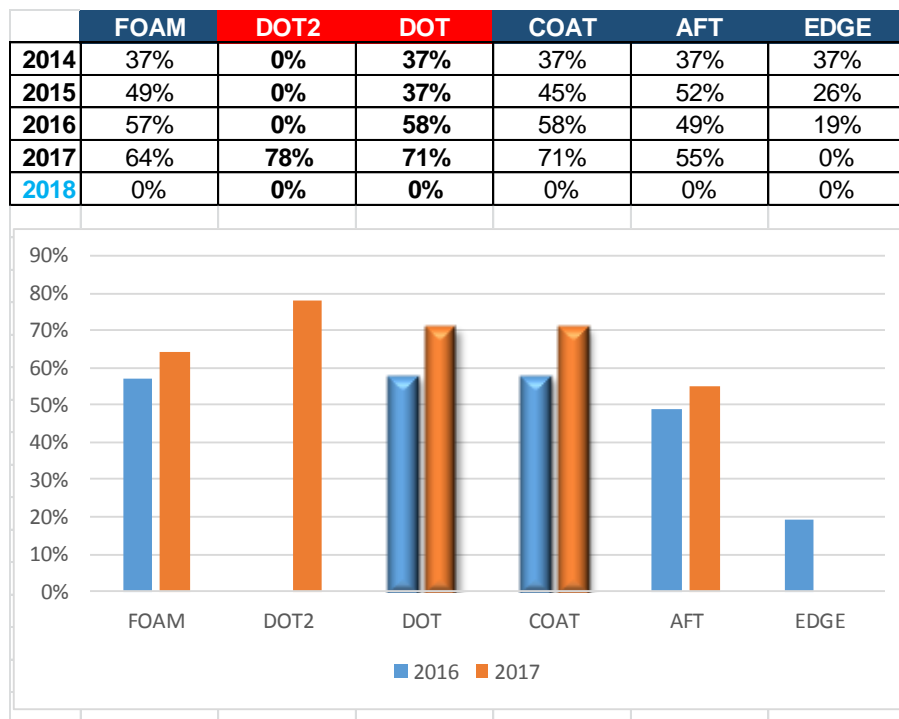
En este segmento ya solo tenemos a cuatro productos diferentes empresas, los cuales son *Foam* que se posiciona como líder en el segmento, con una participación de mercado de treinta y uno por ciento y este año cerró con un mil catorce unidades vendidas mientras que el producto de *Dot* se posicionó el último lugar de mercado con una participación del dieciocho por ciento este producto, a pesar de que es el más caro no tuvo el suficiente inventario para abastecer la demanda, cabe destacar que este segmento tiene un pronóstico de crecimiento de alrededor del veinte por ciento donde solamente existen cuatro productos. En este segmento queda claro a que empresas les

interesa incursionar en este, puesto que empresas como Erie y Baldwin ya se retiraron de segmentos de alta especificación.



**Fig 108. Nivel de reconocimiento de mercado DESEMPEÑO 2017**

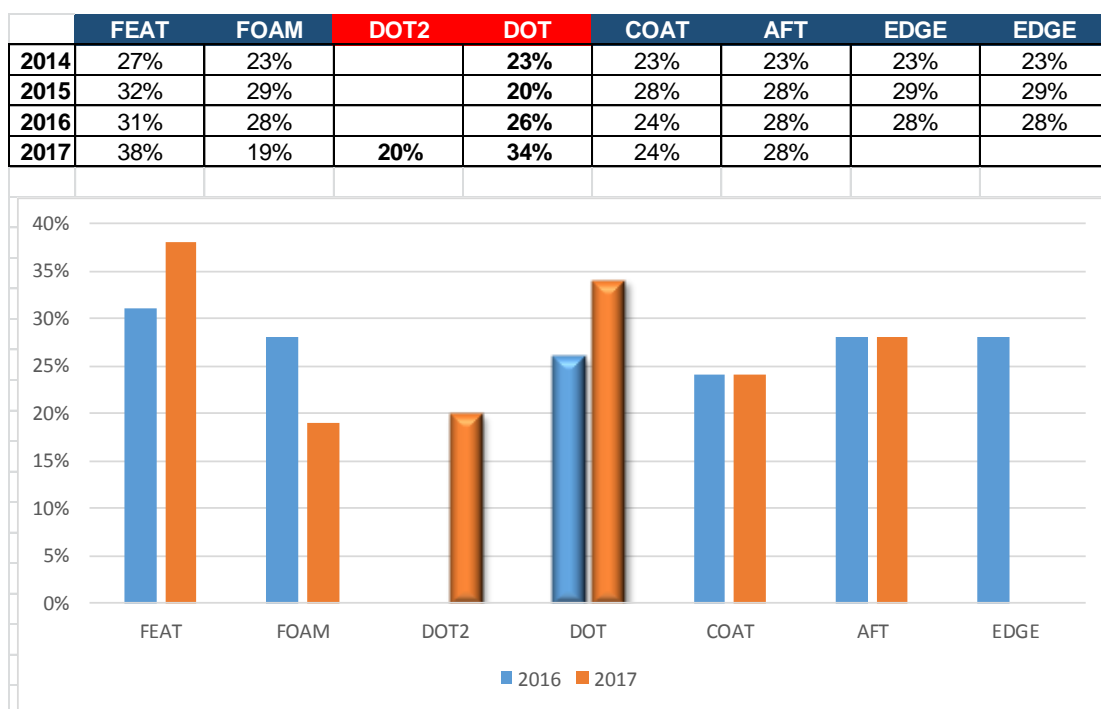
El mejor nivel lo tiene *Coat* aunque no por mucho aunque este año fue el que decidió invertir una cantidad mayor a sus competidores en mercadotecnia.



**Fig 109. Nivel de accesibilidad Performance 2017**

El nivel de accesibilidad es similar en las empresas, aunque se habrá de invertir cantidades mayores puesto que es un segmento con un pronóstico de crecimiento y para llegar a ser competitivos se requiere de un excelente nivel de accesibilidad y reconocimiento de mercado.





**Fig 110. Márgenes de contribucion Perfomance 2017**

Nuestro margen de contribución al igual que los anteriores productos es excelente sin embargo y mejoró bastante este año en comparación al año 2016.

### 9.2.5 Segmento Size 2017

La siguiente tabla muestra todos los productos que compiten en el segmento *Size* mostrando su evolución desde el primer año. Los números en azul de la última fila representan nuestro pronóstico de acuerdo al comportamiento que hemos observado y las condiciones de competencia.

Size +							CURE						
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc
2014	4	11	\$33.00	314	46%	42%	2014	4	11	\$33.00	314	46%	42%
2015	4.7	9.6	\$34.50	427	52%	52%	2015	4.7	9.6	\$34.50	458	51%	51%
2016	5.4	8.4	\$34.00	922	57%	59%	2016	5.4	8.6	\$34.50	614	59%	61%
2017	6.1	7.2	\$33.50	1082	60%	66%	2017	6.1	7.6	\$34.00	1150	68%	73%
2018	6.8	6.0	\$33.00				2018	6.8	6.6	\$34.00			

	DUNE							AGAPE					
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc
2014	4	11	\$33.00	314	46%	42%	2014	4	11	\$33.00	307	46%	42%
2015	4.4	9.6	\$34.50	445	51%	44%	2015	4.2	11.2	\$32.50	446	53%	47%
2016	4.4	8.5	\$34.00	588	61%	63%	2016	4.5	10.5	\$33.00	516	60%	55%
2017	4.4	7.5	\$34.20	636	69%	76%	2017	5	10.5	\$32.50	416	64%	61%
2018	7.7	4.3	\$34.00				2018	7.8	5.6	\$33.50			

Fig 111. Comparación de productos Tamaño 2017.

En el segmento Size ya solo existen cuatro productos en el Mercado el que se encuentra el primera posición líder del mercado es Cure que incluso no abastece la demanda requerida su presupuesto para mercadotecnia superó los dos millones.

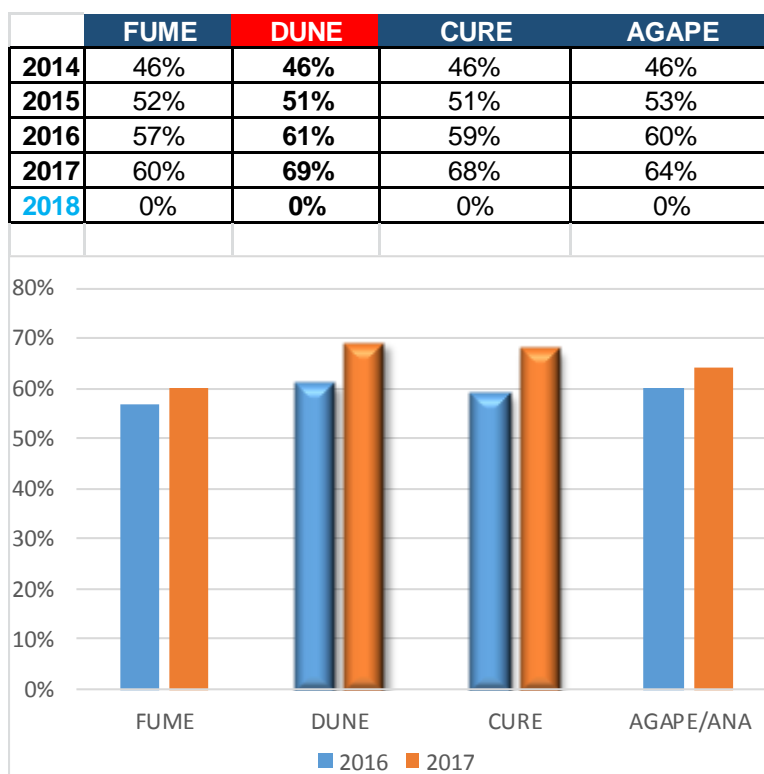
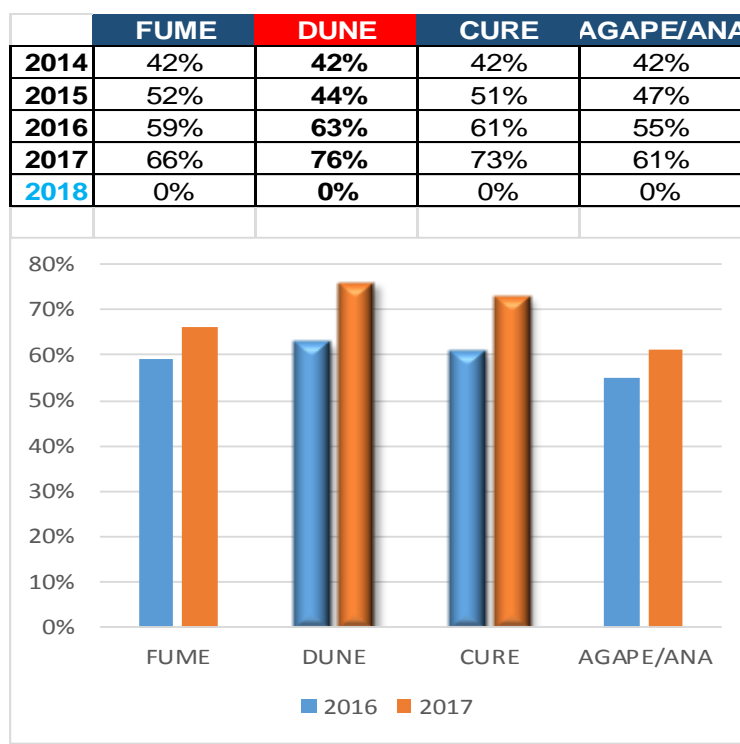


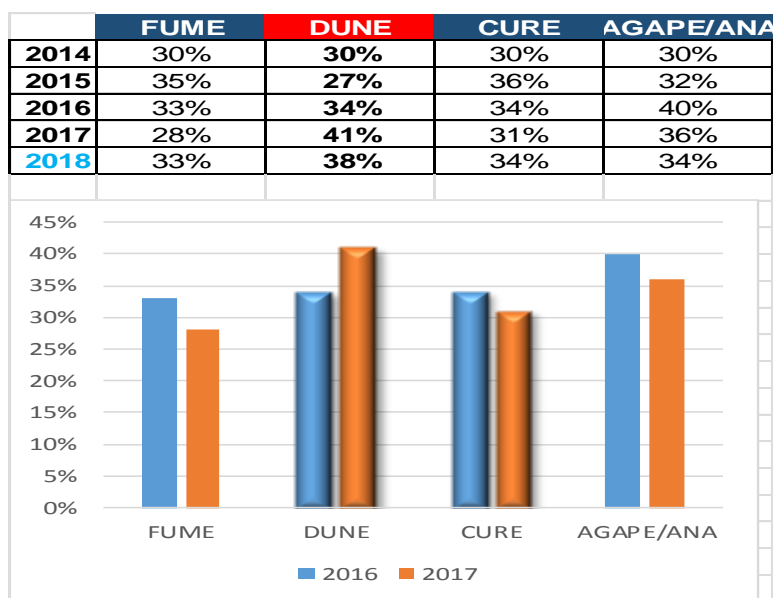
Fig 112. Nivel de reconocimiento de mercado Tamaño 2017

En este segmento contamos con un buen nivel de reconocimiento aun así debemos seguir invirtiendo.



**Fig 113. Nivel de accesibilidad Tamaño 2017**

Nuestro nivel de accesibilidad es el mejor aunque cabe destacar que Chester esta invirtiendo en su producto *Cure* casi el doble en el rubro de mercadotecnia.



**Fig 114. Márgenes de contribución Tamaño 2017**

Nuestro margen de contribución con el producto *Dune* es excelente a igual de que es un buen producto tenemos buenas expectativas para este por los siguientes años.

### 9.3 Análisis financiero 2017

La siguiente tabla muestra el resultado de los años anteriores y el actual de 2017. Los resultados de este último año se comparan con los esperados para este mismo año en la proyección que se presentó en el capítulo de la estrategia de Digby para la competencia. La última columna muestra de manera gráfica si el indicador está de acuerdo a lo planeado o no marcándolo en verde o rojo respectivamente. Estas metas son las que nos aseguran llegar al fin de la competencia cumpliendo con las metas del *Balanced Scorecard* y de la Capitalización de Mercado al 100%.

	2014		2015		2016		2017		Meta	
Sales	\$101,073	100%	\$116,821	100%	\$140,139	103%	\$139,095	87%	\$159,370	
Sales growth			15.6%		20.0%		-0.7%			
Labor		0%	\$35,566	24%	\$43,579	30%	\$35,964	25%	27%	
Material		0%	\$43,656	30%	\$54,131	37%	\$50,048	34%	37%	
Inventory		0%	\$3,693	3%	\$0	0%	\$2,110	1%	2%	
<b>Total Variable Costs</b>	<b>\$72,513</b>	<b>50%</b>	<b>\$82,915</b>	<b>57%</b>	<b>\$97,710</b>	<b>67%</b>	<b>\$88,122</b>	<b>60%</b>	<b>66%</b>	
<b>Contribution margin</b>	<b>\$28,560</b>	<b>20%</b>	<b>\$33,906</b>	<b>23%</b>	<b>\$42,429</b>	<b>29%</b>	<b>\$50,973</b>	<b>35%</b>	<b>35%</b>	
Depreciation	\$7,587	5%	\$4,953	3%	\$5,013	3%	\$6,827	5%	4%	
R&D	\$0	0%	\$4,007	3%	\$5,308	4%	\$4,578	3%	4%	
Marketing	\$8,200	6%	\$9,295	6%	\$18,150	12%	\$20,100	14%	13%	
Admin	\$778	1%	\$1,058	1%	\$3,394	2%	\$2,763	2%	3%	
<b>Total Period Costs</b>	<b>\$16,565</b>	<b>11%</b>	<b>\$19,313</b>	<b>13%</b>	<b>\$31,865</b>	<b>22%</b>	<b>\$34,268</b>	<b>23%</b>	<b>24%</b>	
<b>Net Margin</b>	<b>\$11,995</b>	<b>8%</b>	<b>\$14,593</b>	<b>10%</b>	<b>\$10,564</b>	<b>7%</b>	<b>\$16,705</b>	<b>11%</b>	<b>11%</b>	
Interest	\$5,421	4%	\$3,822	3%	\$4,272	3%	\$3,701	3%	3%	
Taxes	\$2,301	2%	\$3,317	2%	\$2,460	2%	\$2,228	2%	2%	
Profit Sharing	\$85	0%	\$123	0%	\$91	0%	\$83	0%	0%	
Other	\$0	0%	\$1,292	1%	<b>-\$738</b>	-1%	\$6,640	5%	1%	
<b>Total financial costs</b>	<b>\$7,807</b>	<b>5%</b>	<b>\$8,554</b>	<b>6%</b>	<b>\$6,085</b>	<b>4%</b>	<b>\$12,652</b>	<b>9%</b>	<b>6%</b>	
<b>Net Profit</b>	<b>\$4,188</b>	<b>3%</b>	<b>\$6,039</b>	<b>4%</b>	<b>\$4,479</b>	<b>3%</b>	<b>\$4,053</b>	<b>3%</b>	<b>5%</b>	
Accumulated Profit			\$10,227		\$14,706		\$18,759		\$22,334	

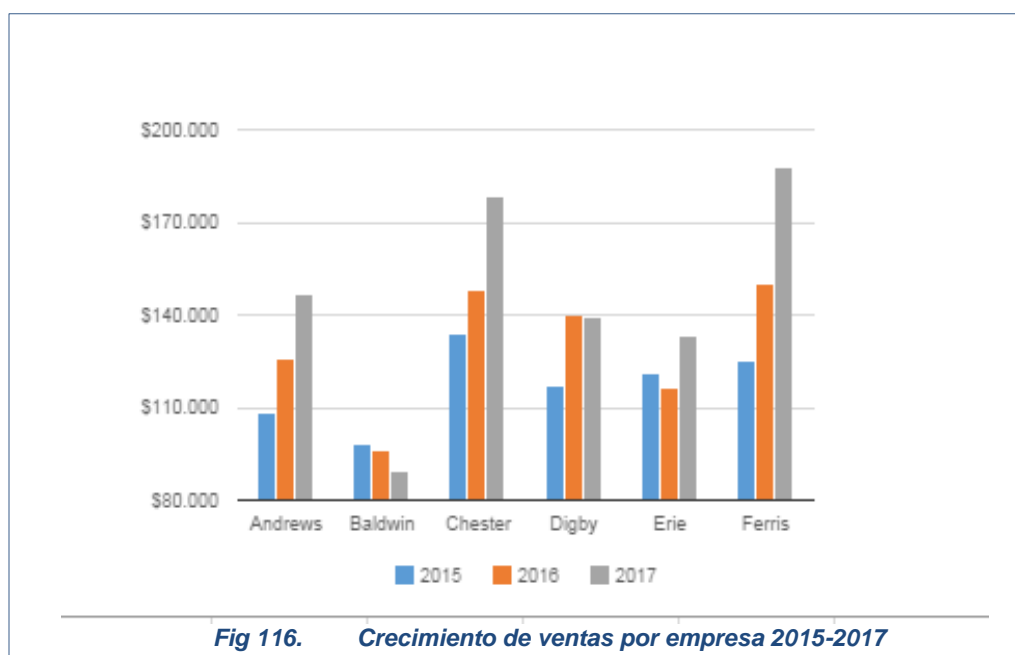
Fig 115. Estado de Resultados 2014-2017 DIGBY

De acuerdo a las ventas que habíamos pronosticado y que no vendimos, los últimos años nos hemos quedado sin flujo de efectivo, a pesar que año con año pagamos parte de la deuda que tenemos a largo plazo, nos ha permitido reducir el monto , pero al final

del año nos quedamos sin flujo y nos vemos en la necesidad de buscar otras alternativas de financiamiento.

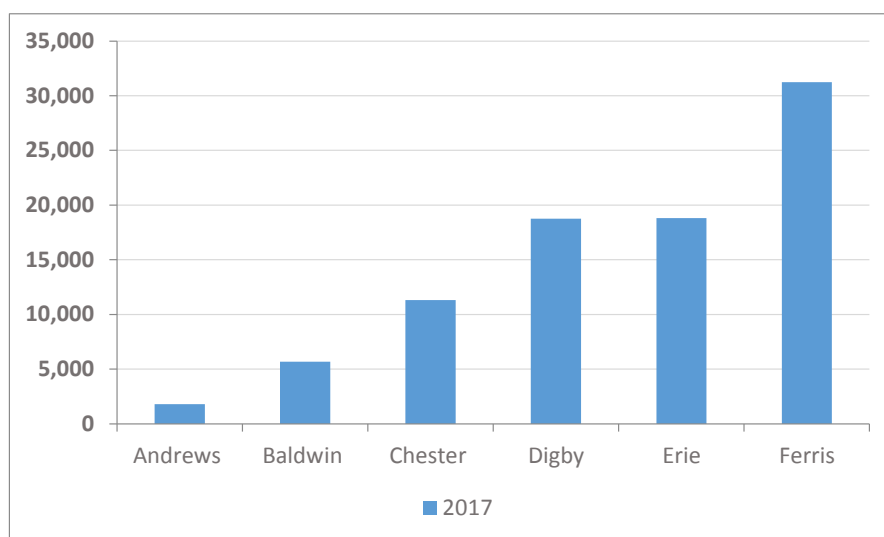
Nuestro volumen de ventas quedó muy por debajo de nuestros pronósticos y la inversión realizada a mercadotecnia no fue la suficiente, como consecuencia tenemos que al cierre de los últimos años el flujo de efectivo con el que terminamos cada año es muy poco e insuficiente para la operación del siguiente año y así es como nos vemos en la necesidad de recurrir a préstamos.

Como se puede apreciar en la gráfica anterior en la cantidad invertida en mercadotecnia el indicador esta en rojo, por ello para los próximos años consideramos aumentar esta cantidad.



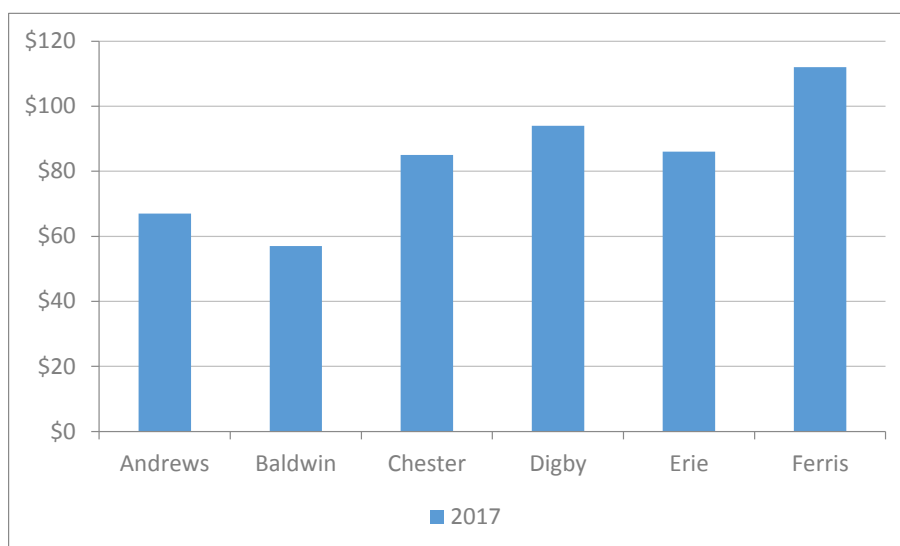
Podemos apreciar que nuestro volumen de ventas se ha mantenido sin embargo considerando que la demanda ha aumentado esto no es muy bueno para nosotros, sin embargo nuestros márgenes de contribución es de los mejores, en los siguientes años habrá de hacer una mayor inversión a mercadotecnia que pueda contribuir a elevar

nuestro volumen de ventas. Empresas como Chester realizaron fuertes inversiones en promoción y ventas y en la gráfica se aprecia el crecimiento que tuvieron este año.



**Fig 117. Utilidad acumulada por empresa hasta 2017**

En la gráfica anterior se aprecia que nuestra utilidad acumulada es una de las mejores después de Ferris, a pesar de la baja en ventas que tuvimos este año, tendremos que invertir más en rubros como mercadotecnia que nos permita ser más competitivos en la industria.



**Fig 118. Capitalización de mercado 2017**

El principal factor que define el valor de la acción es el crecimiento de la utilidad neta en el año, considerando las acciones a llevar a cabo para el siguiente año como dar mayor promoción a productos en segmentos clave para aumentar nuestras ventas nos permitirá elevar el Precio de la acción en el mercado.

#### 9.4 **Balanced Scorecard 2017**

La siguiente tabla muestra la progresión de los principales indicadores en nuestro *Balanced Scorecard*.

Financieros		Meta	2015	2016	2017
	Capitalización de Mercado	Top 2	4	3	2
	Retorno sobre ventas	>15%	10%	7%	11%
Procesos Internos					
	Margen de contribución	>36%	23%	29%	35%
	Utilización de las Fabricas	150% - 180%	142%	133%	159%
	Costo de Inventarios vs ventas	<2%	3%	0%	1%
Clientes					
	Customer Buying Criteria	5.0/5.0	4.3	5	5
	Awareness & Accesibility	7.0/10.0	0.3	3.2	4.6
Aprendizaje y Crecimiento					
	Productividad por empleado	>105%	100%	101%	106%
	<b>Balance Scorecard</b>	<b>&gt;80%</b>	<b>62%</b>	<b>72%</b>	<b>76%</b>

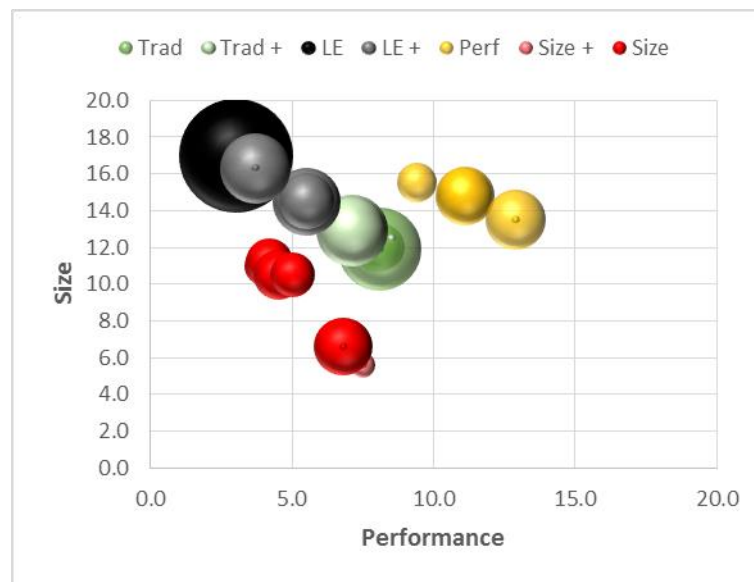
*Fig 119. Balanced Scorecard DIGBY 2017*

Como podemos apreciar tenemos una excelente nivel de capitalización de mercado en contraste con el retorno sobre ventas, principalmente esto debido a nuestros pronósticos de ventas han estado muy por encima de lo que realmente hemos vendido cada año. Nuestro margen de contribución este último año se incremento seis puntos porcentuales.

## 10 Análisis de la industria en 2018

### 10.1 Estrategias generales por competidor 2018

**Andrews** se mantiene con la estrategia de líder de costos sin oferta en *High end*. Tiene la capacidad de producción más grande en la industria. Aunque mantiene bajos márgenes estos han ido mejorando en los últimos dos años.



**Fig 120.** Estrategia de producto ANDREWS 2018

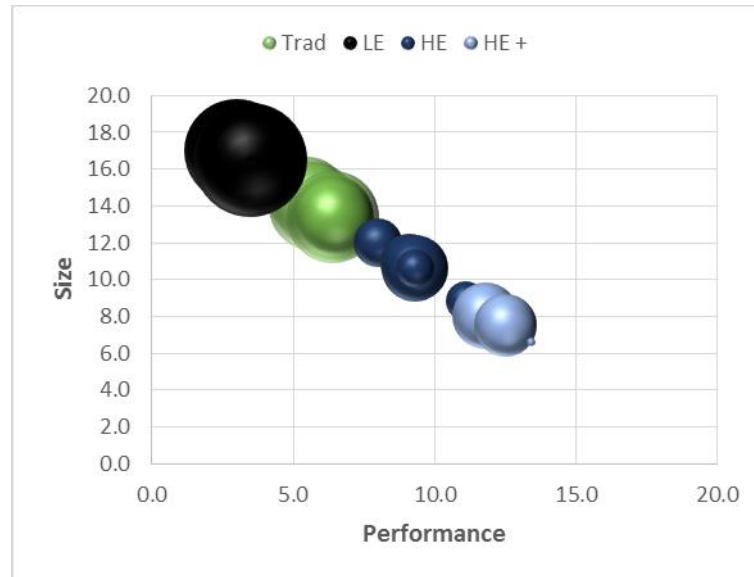
Los productos de *Low end* y *Traditional* se mantuvieron sin cambios en sus especificaciones técnicas aunque bajaron los precios manteniendo la estrategia de competir en los segmentos de alto volumen.

Sin embargo en este año Andrews mejoró considerablemente las especificaciones de sus productos en los segmentos *Size* y *Performance*. Y agregó un producto en el segmento *Size* llamado *Así*. Estas inversiones muestran que han identificado que la rentabilidad de su negocio basado exclusivamente en los mercados



de alto volumen es riesgosa y están buscando competir en estos segmentos donde el mercado ha crecido y hay una oportunidad de competir.

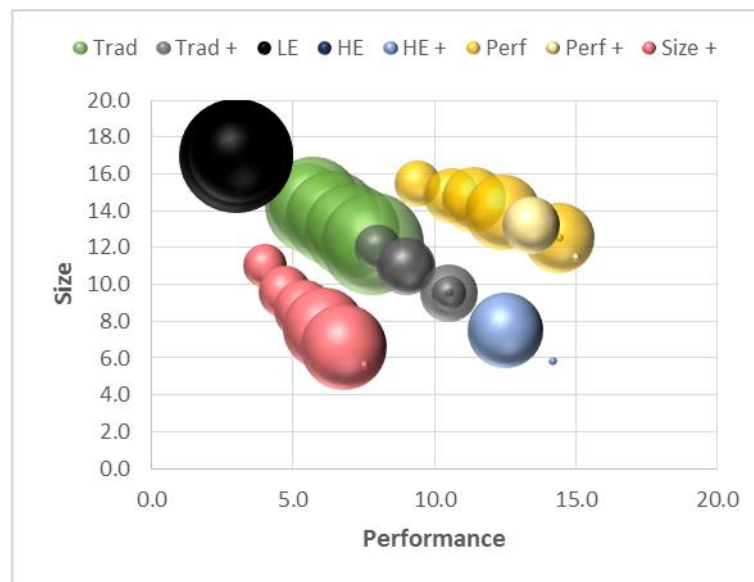
**Baldwin** mantiene también su estrategia de diferenciación con enfoque en el ciclo de producto *Low end – Traditional - High end*.



**Fig 121. Estrategia de producto BALDWIN 2018**

Baldwin salió de los segmentos *Performance* y *Size* desde el primer año enfocando su estrategia en los segmentos *Low end*, *Traditional* y *High end*. En este año mantuvieron las especificaciones de sus productos de alto volumen y mejoraron solamente las de sus dos productos en *High end*. Mantuvieron los precios en todos los segmentos con excepción de *Low end* donde hicieron una reducción de un dólar igual que en los años anteriores y de acuerdo con lo que el mercado en general ha mostrado como la tendencia para este segmento.

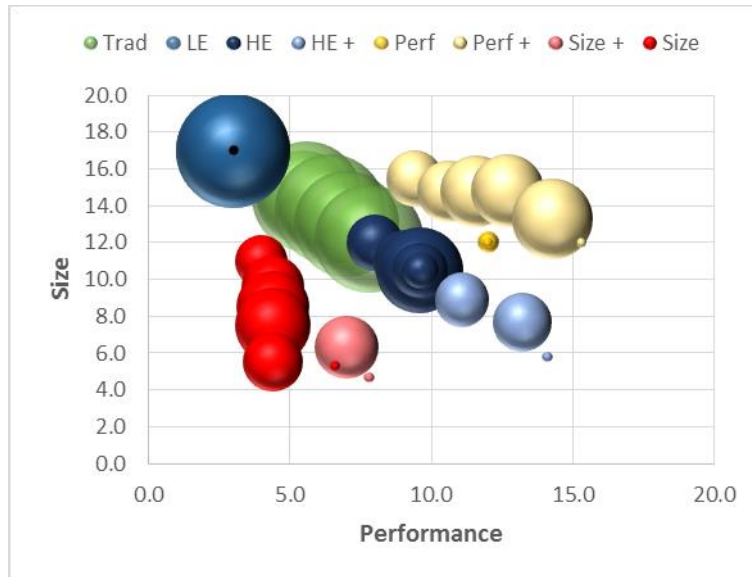
**Chester** sigue, igual que Andrews, una estrategia de lider en costos pero ahora incluyendo todos los productos. Después de un inicio relativamente lento tuvieron en este año un crecimiento muy grande que los pone a la cabeza de la competencia. Tienen la mayor participación de mercado aunque también márgenes bajos y baja automatización lo que hará difícil incrementar el margen de contribución y por lo tanto la utilidad neta.



**Fig 122.** Estrategia de producto CHESTER 2018

Chester mantiene un producto en cada uno de los segmentos pero en este año agregó un producto en *High end* y *Performance*. Mantiene su enfoque en reducir sus costos y ofrecer precios relativamente bajos mejorando sus producto con lo justo para cumplir con las expectativas de los cliente en cada segmento. Chester se está posicionando como el líder de la competencia con base en una ejecución consistente de su estrategia y aprovechando errores de posicionamiento de producto de sus competidores.

**Digby** tiene una estrategia de diferenciación en el segmento de alta tecnología. El error de posicionamiento de *Dot2* en el mercado de *Performance* nos obligó a sacar el producto sin embargo la estrategia se mantiene con el objetivo de tener los mejores productos en los segmentos de *High end*, *Performance* y *Size*.



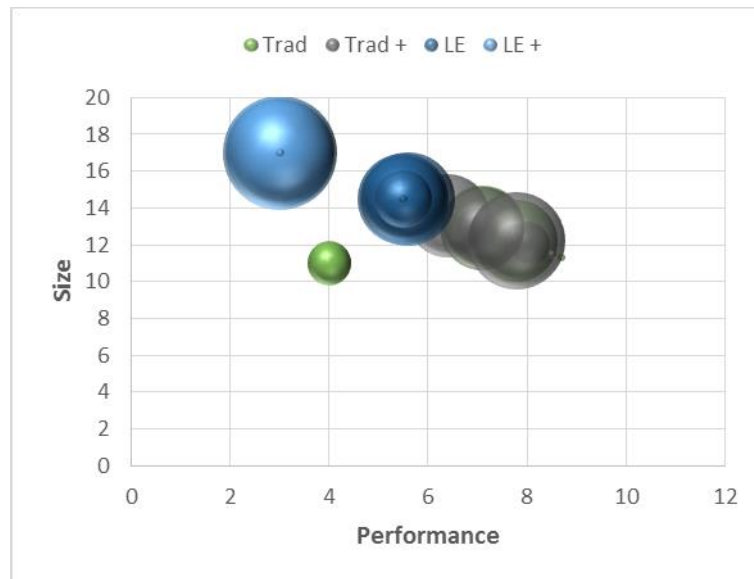
**Fig 123. Estrategia de producto DIGBY 2018**

Digby tiene una estrategia basada en los segmentos de alta tecnología pero manteniendo el producto en el segmento *Traditional* con una mínima inversión que lo mantenga activo y ninguna inversión en el producto de *Low end*.

En este año se cometió un error en la asignación de la inversión en mercadotecnia para los productos nuevos y esto hizo que *Dude* tuviera muy bajas ventas a pesar de tener las mejores especificaciones del mercado. El otro producto en este segmento tendrá mejoras hasta el siguiente año y por lo tanto no tuvo buenas ventas en este año.

*Dot* entró al segmento *Performance* con muy buenas especificaciones pero muy tarde en el año por lo que las ventas totales son menores a lo esperado.

**Erie** mantiene una estrategia de líder de costo en los segmentos de alto volumen. Con dos productos en el segmento *Traditional* y dos en *Low end*, baja inversión en desarrollo de producto y muchas acciones de reducción de costos.

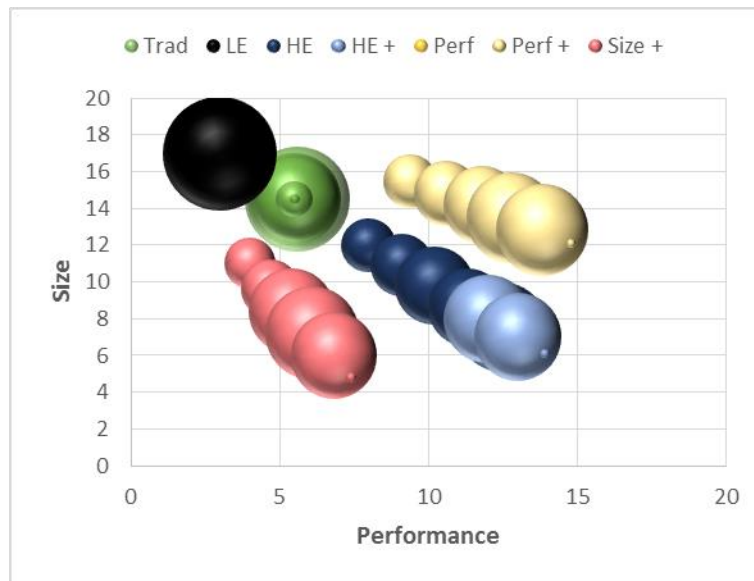


**Fig 124.** Estrategia de producto ERIE 2018

Erie sigue teniendo el mejor desempeño en el segmento *Traditional* y está compitiendo con Andrews principalmente. Su estrategia es consistente y ha logrado tener muy altos volúmenes con buenos márgenes. Debido a que la estrategia de Digby está enfocada en los productos de alto valor no vemos competencia intensa directa con Erie.

**Ferris**, mantiene una estrategia de diferenciación en segmentos de alta tecnología exclusivamente. Mantiene el liderazgo claro en los segmentos *High end* y *Performance*. Sin embargo ya no lo tiene en el segmento *Size*. Su producto en el segmento

*Traditional* redujo sus ventas casi a cero pero el producto en *Low end* mantiene un buen nivel de ventas.



**Fig 125. Estrategia de producto FERRIS 2018**

Ferris es nuestro principal competidor ya que tiene la misma estrategia de producto que Digby. Su estrategia de producto ha sido perfectamente estable mejorando los productos de alta tecnología lo más posible pero manteniendo una fecha de introducción en el último trimestre del siguiente año en todos los casos y esto nos ha permitido pronosticar sus movimientos. De continuar con esta tendencia en los siguientes dos años perderá el liderazgo en todos los segmentos de alto valor.

## 10.2 Análisis comparativo de productos 2018

En esta sección se presentan los comparativos de especificaciones, precio, ventas y niveles de reconocimiento del mercado y accesibilidad en cada uno de los segmentos. El objetivo de este análisis es identificar los movimientos de cada empresa

para el año siguiente y poder definir las especificaciones de nuestros productos en el siguiente año.

### 10.2.1 Segmento Traditional 2018

La siguiente tabla muestra todos los productos que compiten en el segmento *Traditional* mostrando su evolución desde el primer año. Los números en azul de la última fila representan nuestro pronóstico de acuerdo al comportamiento que hemos observado y las condiciones de competencia.

CID							ADAM						
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc
2014	8.0	12.0	\$38.00	366			2014	8.0	12.0	\$38.00	366	49%	48%
2015	9.0	11.0	\$38.00	496			2015	8.0	12.0	\$36.00	473	52%	52%
2016	9.0	11.0	\$38.00	575			2016	8.0	12.0	\$31.00	142	27%	67%
2017	10.5	9.5	\$38.50	566			2017	8.1	12.0	\$28.00	496	28%	82%
2018	10.5	9.5	\$38.50	201			2018	8.1	11.9	\$25.50	1460	29%	92%
2019	10.5	9.5	\$26.00	10			2019	8.1	11.9	\$25.50	10		

DAZE							CAKE							ADEL						
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc
2014	5.5	14.5	\$28.00	999	55%	54%	2014	5.5	14.5	\$28.00	999	55%	54%	2014						
2015	5.6	14.5	\$29.50	1363	58%	58%	2015	5.7	14.3	\$24.50	1608	52%	55%	2015						
2016	6.4	13.8	\$27.00	1400	66%	66%	2016	6.4	13.6	\$24.50	1531	63%	59%	2016	7.1	12.9	\$28.00	304	51%	67%
2017	7.0	13.0	\$28.00	1275	69%	72%	2017	7.1	12.9	\$25.75	1535	73%	69%	2017	7.1	12.9	\$26.50	1073	61%	82%
2018	7.8	12.2	\$28.00	1349	71%	75%	2018	7.8	12.2	\$25.75	1819	81%	78%	2018	7.1	12.9	\$25.50	983	67%	92%
2019	8.5	11.5	\$27.50	10			2019	7.8	12.2	\$25.50	10			2019	8.5	12.5	\$25.50	10		

BAKER							EGG							ECHO						
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc
2014	5.5	14.5	\$28.00	999	55%	54%	2014	4	11	\$33.00	314	46%	42%	2014	8.0	12.0	\$ 38.00	366	49%	
2015	5.7	14.0	\$27.50	1238	56%	59%	2015	4.0	11.0	\$34.50	334	52%	42%	2015	7.0	12.9	\$ 39.50	303	33%	
2016	6.4	13.4	\$26.50	1333	57%	63%	2016	6.9	13.4	\$34.00	82	20%	19%	2016	6.4	13.6	\$ 27.00	1221	54%	
2017	6.4	13.4	\$26.50	1098	58%	65%	2017	7.1	12.9	\$26.50	1281	48%	92%	2017	7.1	12.9	\$ 26.50	1210	57%	
2018	6.4	13.4	\$25.50	1003	53%	62%	2018	7.8	12.2	\$26.00	1188	53%	97%	2018	7.8	12.2	\$ 26.00	1663	60%	
2019	8.1	11.8	\$25.50	10			2019	8.7	11.3	\$25.50	10			2019	8.5	11.5	\$ 25.50	10		

Fig 126. Comparación productos segmento Traditional 2018

Este segmento tiene la mayor concentración de productos en este año. Hay dos productos que tienen las mejores especificaciones y por lo tanto tienen la mejor probabilidad de posicionarse como líderes en este segmento para los siguientes años.

Estos productos son *Cid* y *Adam*. Aunque *Cid* tiene las mejores especificaciones tiene un precio de \$38.50 en un segmento en el que el precio promedio está entre \$25 y \$26. Sin embargo su estructura de costos les permitirá bajar el precio considerablemente en los siguientes años.

Nuestro producto *Daze* tiene buenas especificaciones aunque su precio es ligeramente mayor al promedio. De acuerdo a nuestra estrategia mantendremos esta situación.

Ferris está por salir de este segmento ya que su producto perdió competitividad y no es importante para su estrategia. No se indica en la gráfica anterior.

La siguiente tabla muestra el nivel de reconocimiento del mercado conseguido para los productos en el segmento *Traditional*.

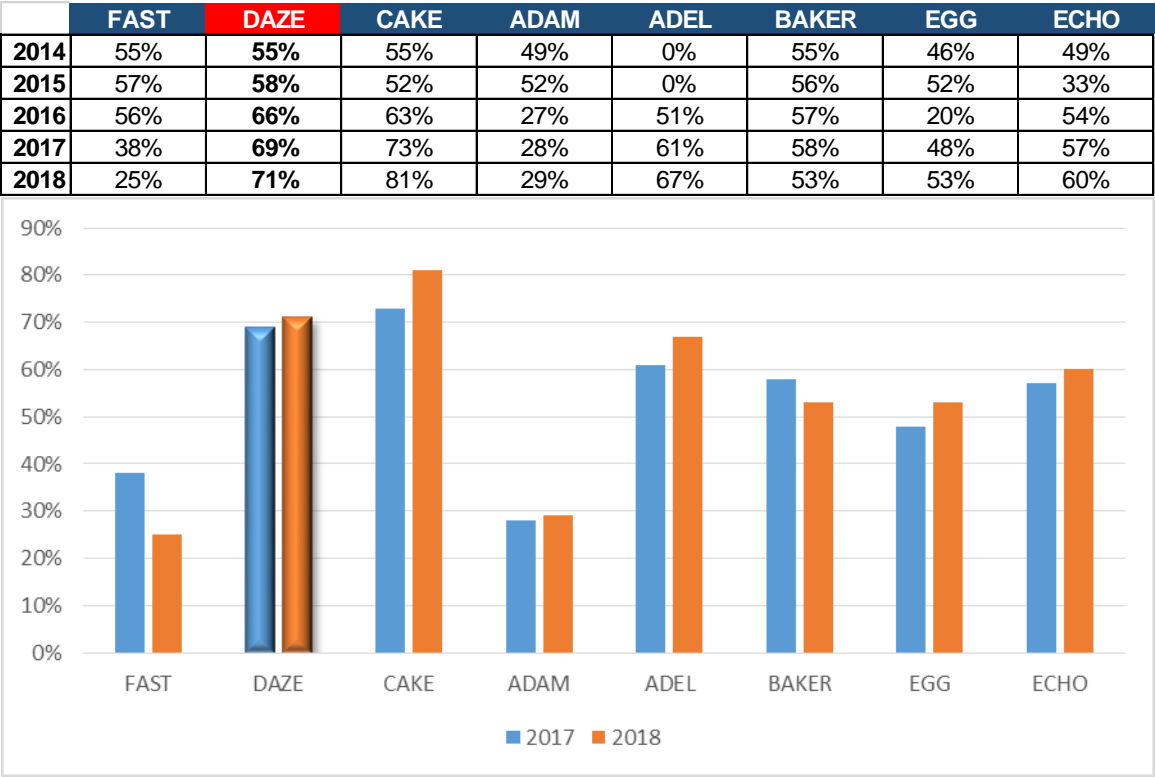
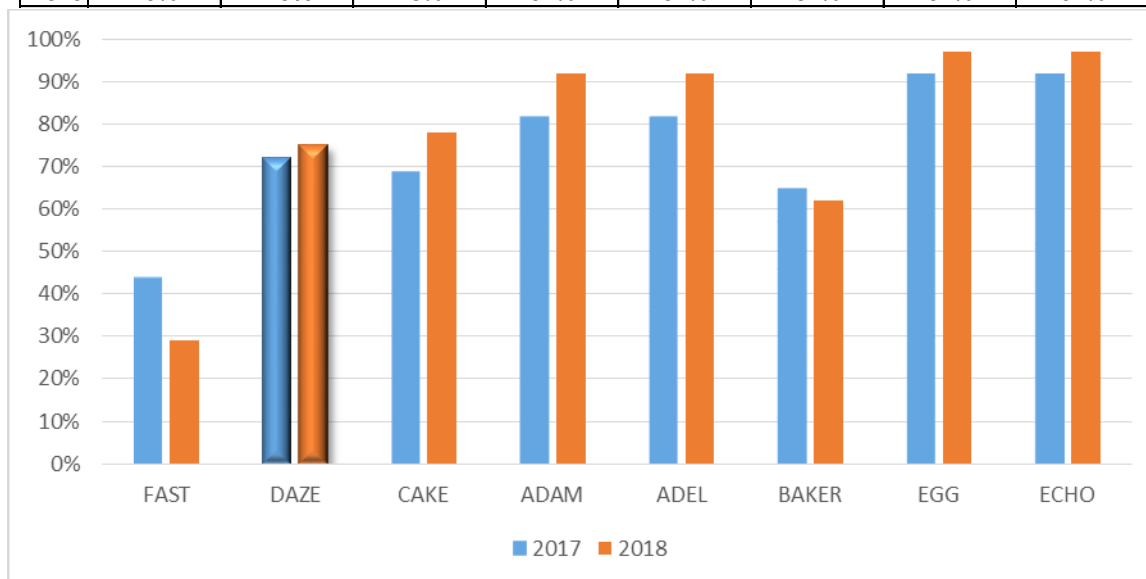


Fig 127. Nivel de Reconocimiento del mercado en el segmento Traditional 2018

Nuestro nivel de reconocimiento del mercado es uno de los dos mejores en el segmento, solamente después de *Cake*. Nuestra estrategia está enfocada en los productos de alto valor y por lo tanto mantendremos una inversión moderada en promoción sobre todo en el contexto de que nuestra capacidad de producción en este producto es limitada

	FAST	DAZE	CAKE	ADAM	ADEL	BAKER	EGG	ECHO
2014	54%	54%	54%	48%	0%	54%	42%	48%
2015	60%	58%	55%	52%	0%	59%	42%	32%
2016	65%	66%	59%	67%	67%	63%	19%	85%
2017	44%	72%	69%	82%	82%	65%	92%	92%
2018	29%	75%	78%	92%	92%	62%	97%	97%

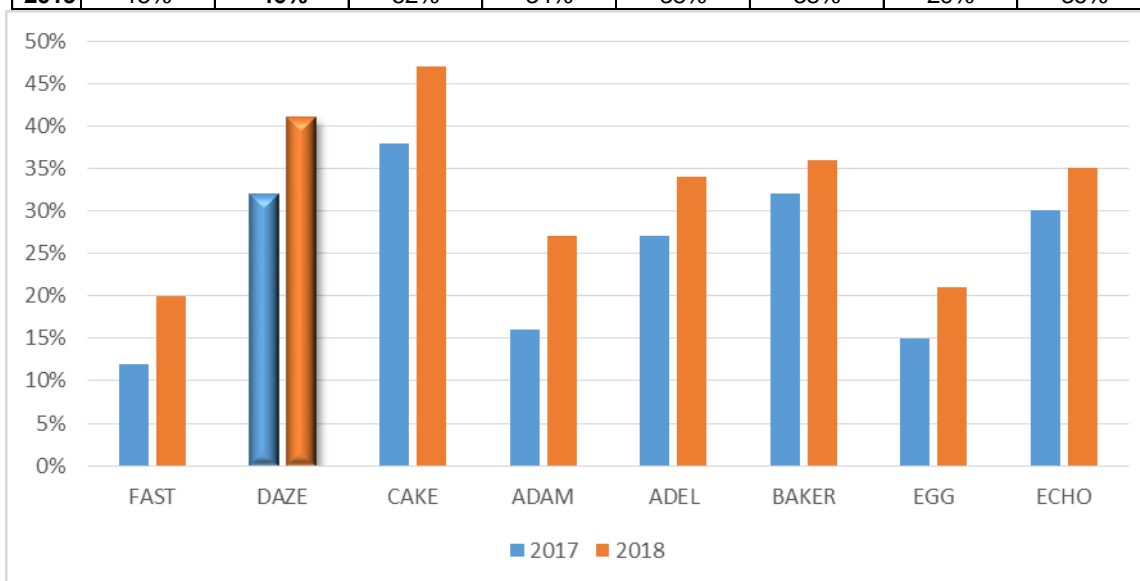


**Fig 128. Nivel de Accesibilidad en Traditional 2018**

El nivel de accesibilidad en *Daze* se ha retrasado con relación a los competidores en este segmento. Las inversiones que hemos hecho en los últimos años han estado al nivel promedio de la industria y a pesar de esto el incremento en el nivel de accesibilidad no ha sido muy grande. Por las mismas razones expuestas en la sección anterior no haremos una inversión muy agresiva en este producto ya que los niveles actuales de accesibilidad nos permiten vender toda nuestra capacidad de producción actual y proyectada al siguiente año.



	FAST	DAZE	CAKE	ADAM	ADEL	BAKER	EGG	ECHO
2014	29%	29%	29%	33%		29%	30%	33%
2015	34%	28%	22%	32%		28%	35%	37%
2016	33%	28%	24%	23%	21%	32%	28%	23%
2017	12%	32%	38%	16%	27%	32%	15%	30%
2018	20%	41%	47%	27%	34%	36%	21%	35%
2019	15%	46%	52%	34%	38%	38%	29%	36%



**Fig 129. Nivel del margen de contribución Tradicional 2018**

Junto con *Cake* tenemos el mejor margen de contribución y podríamos aprovechar esta situación para bajar el precio en el siguiente año. Sin embargo no planeamos hacer esto debido a nuestra limitada capacidad de producción y sobre todo, para ser consistentes con nuestra estrategia general. Mantendremos los costos de materiales y mano de obra lo más bajos posibles para poder tomar una decisión diferente en el siguiente año si es necesario.

### 10.2.2 Segmento *Low end* 2018

La siguiente tabla muestra todos los productos que compiten en el segmento *Low end* mostrando su evolución desde el primer año.

LE	FEAT							DELL							CEDAR					
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc
2014	3	17	\$21.00	1493	52%	40%	2014	3.0	17.0	\$21.00	1493	52%	40%	2014	3	17	\$21.00	1493	52%	40%
2015	3	17	\$20.00	1412	55%	50%	2015	3.0	17.0	\$17.00	1192	49%	41%	2015	3	17	\$19.50	1922	46%	45%
2016	3	17	\$22.00	1456	57%	59%	2016	3.0	17.0	\$18.00	1369	60%	57%	2016	3	17	\$19.50	2177	60%	56%
2017	3	17	\$21.50	1416	58%	74%	2017	3.0	17.0	\$19.00	1477	65%	67%	2017	3	17	\$20.00	2254	71%	69%
2018	3	17	\$21.00	1634	59%	84%	2018	3.0	17.0	\$20.00	1493	69%	74%	2018	3	17	\$18.75	1608	64%	66%
	ABLE							BEAD							EBB					
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc
2014	5.5	14.5	\$28.00	961	55%	54%	2014	3	17	\$21.00	1493	52%	40%	2014	3	17	\$21.00	1493	52%	40%
2015	5.5	14.5	\$27.50	641	61%	56%	2015	3	17	\$20.50	1734	51%	51%	2015	3	17	\$20.00	2014	54%	47%
2016	3.7	16.3	\$27.00	87	34%	72%	2016	3.5	16.5	\$19.50	1708	50%	61%	2016	3	17	\$19.50	2026	56%	54%
2017	3.7	16.3	\$20.00	785	36%	85%	2017	3.5	16.5	\$19.00	1277	50%	67%	2017	3	17	\$19.00	2120	58%	72%
2018	3.7	16.3	\$18.50	1058	36%	94%	2018	3.5	16.5	\$19.00	2070	56%	73%	2018	3	17	\$18.50	2305	61%	83%
2019	3.7	16.3	\$18.00	10			2019	3.5	16.5	\$18.50	10			2019	3	17	\$18.00	10		
	ACRE														EAT					
	perf	size	price	units	awe	acc									perf	size	price	units	awe	acc
2014	3	17	\$21.00	1493	52%	40%								2014	5.5	14.5	\$28.00	999	55%	54%
2015	3	17	\$21.00	1782	59%	57%								2015	5.6	14.5	\$27.50	1537	56%	68%
2016	3	17	\$20.00	2270	66%	72%								2016	5.5	14.5	\$27.00	1467	57%	85%
2017	3	17	\$19.00	2501	70%	85%								2017	5.5	14.5	\$21.00	1300	40%	72%
2018	3	17	\$18.50	2757	73%	94%								2018	5.5	14.5	\$20.50	575	48%	83%

Fig 130. Comparación de productos Low end 2018

Cinco de los ocho productos en este segmento mantienen las mismas especificaciones desde el inicio de la simulación. *Able* y *Bead* modificaron ligeramente las especificaciones y tienen buenos niveles de ventas pero no mucho mejores que los otros productos. *Eat* fue reposicionado del segmento *Traditional* a *Low end*, tiene mucho mejores especificaciones pero un precio dos dólares mayor al promedio. Sus ventas todavía no son buenas pero si su precio baja en el siguiente año podría ser el producto más atractivo del segmento. Este segmento sigue siendo el de mayor volumen y ha tendido crecimientos moderados pero constantes. A pesar de que hay un gran número de productos compitiendo en este segmento hay una buena oportunidad de competir. En nuestro caso esto no está alineado con nuestra estrategia pero mantendremos este producto vivo con inversiones mínimas para mantener el volumen que necesitamos para lograr nuestros objetivos financieros.

La siguiente tabla muestra el nivel de reconocimiento del mercado conseguido para los productos en el segmento *Low end*

	LE	DELL	CEDAR	ACRE	ABLE	BEAD	EAT	EBB
2014	52%	52%	52%	52%	55%	52%	55%	52%
2015	55%	49%	46%	59%	61%	51%	56%	54%
2016	57%	60%	60%	66%	34%	50%	57%	56%
2017	58%	65%	71%	70%	36%	50%	40%	58%
2018	59%	69%	64%	73%	36%	56%	48%	61%

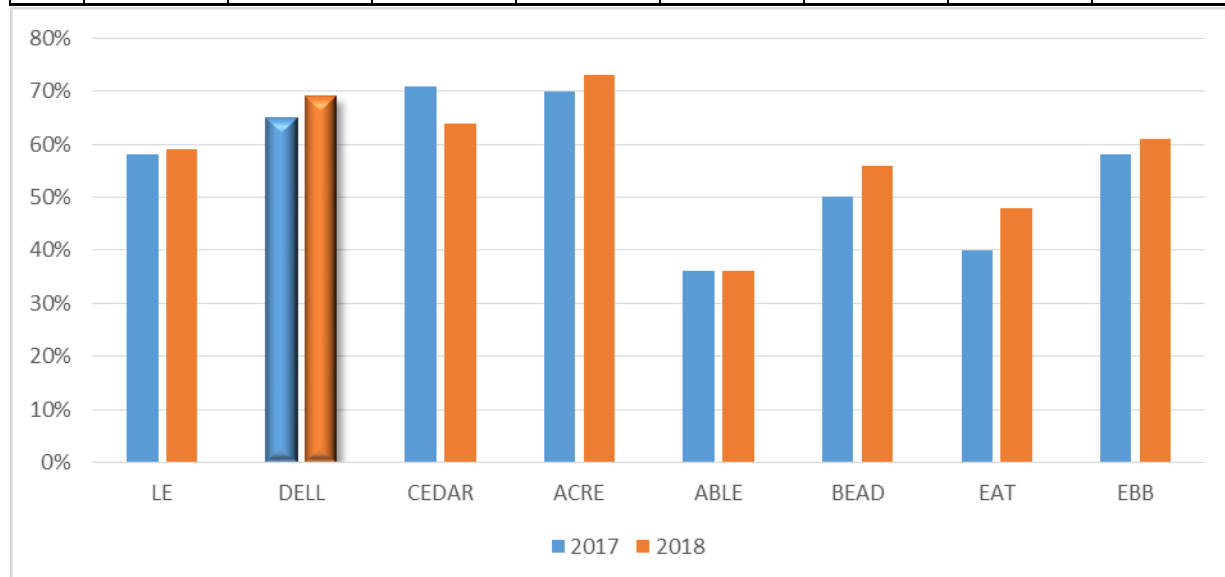
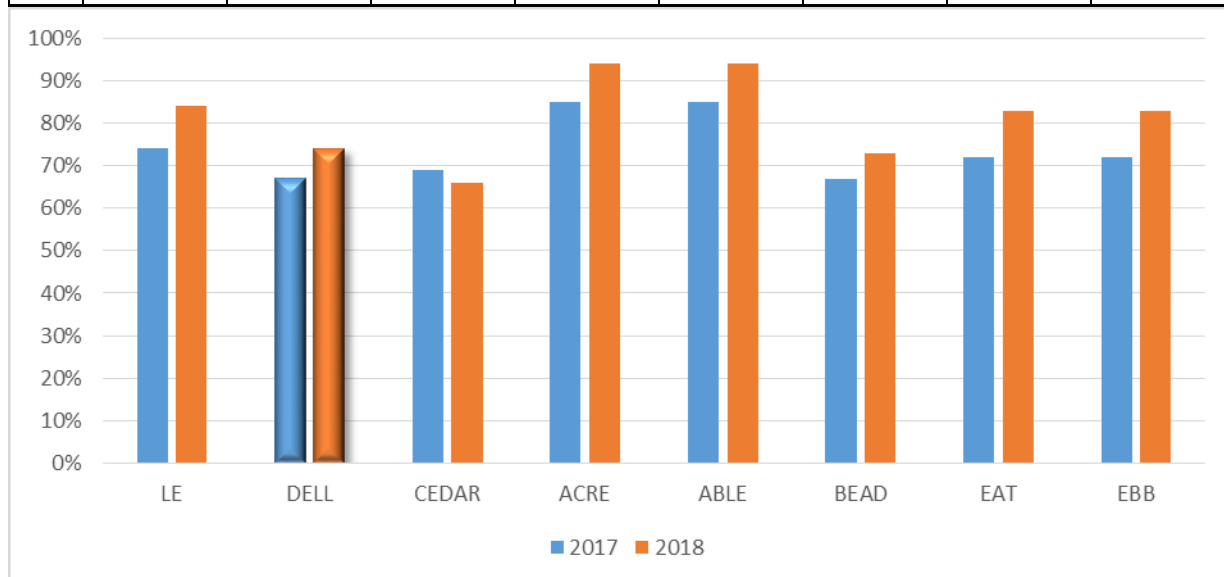


Fig 131. Nivel de Reconocimiento del mercado Low end 2018

El nivel de reconocimiento del mercado de nuestro producto *Dell* es el segundo más alto y junto con *Acre* mantienen un nivel considerablemente mayor que el resto. La inversión necesaria para mantener los niveles mas altos del segmento estará entre 1.5 y 1.7 millones de dólares.

Nuestra estrategia de mantener la inversión en los productos de alto valor requiere de que mantengamos la menor inversión posible en los productos *Traditional* y *Low end*. Por nuestro buen nivel de reconocimiento de mercado y esta estrategia mantendremos el menor nivel de inversión posible.

	LE	DELL	CEDAR	ACRE	ABLE	BEAD	EAT	EBB
2014	40%	40%	40%	40%	54%	40%	54%	40%
2015	50%	41%	45%	57%	56%	51%	68%	47%
2016	59%	57%	56%	72%	72%	61%	85%	54%
2017	74%	67%	69%	85%	85%	67%	72%	72%
2018	84%	74%	66%	94%	94%	73%	83%	83%

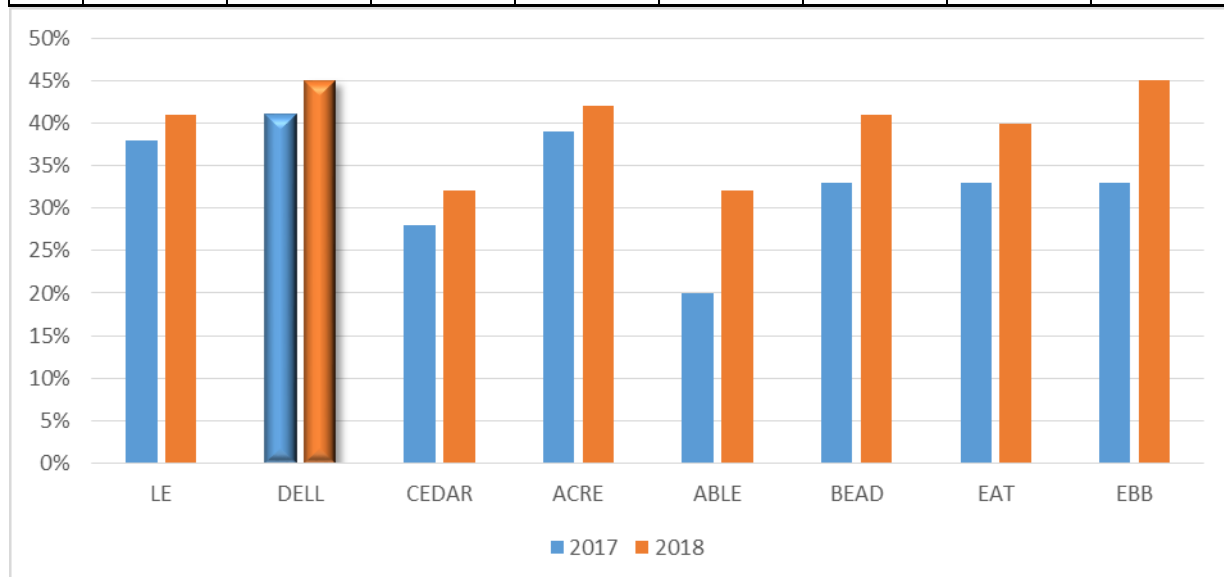


**Fig 132. Nivel de Accesibilidad Low end 2018**

El nivel de accesibilidad de *Dell* es uno de los más bajos y por lo tanto necesitaríamos hacer una mayor inversión en este rubro para mantenernos competitivos. Sin embargo nuestra limitada capacidad de producción y el hecho de que nuestra estrategia tiene como enfoque secundario este segmento nos hacen ser conservadores y planear una inversión media que nos permita estar por arriba del 80% solamente.

Nuestro margen de contribución es el más alto del segmento debido a nuestro precio alto. Es probable que Ferris y Chester abandonen este segmento de acuerdo a la estrategia que han mostrado y esto dejará una demanda que se podrá cubrir con productos menos competitivos que los líderes.

	LE	DELL	CEDAR	ACRE	ABLE	BEAD	EAT	EBB
2014	27%	27%	27%	27%	29%	27%	29%	27%
2015	32%	32%	23%	30%	20%	28%	30%	25%
2016	31%	30%	22%	38%	19%	28%	35%	33%
2017	38%	41%	28%	39%	20%	33%	33%	33%
2018	41%	45%	32%	42%	32%	41%	40%	45%



**Fig 133. Márgenes de contribución Low end 2018**

De acuerdo a nuestra estrategia y gracias a que nuestro margen de contribución en Dell es el más alto del mercado, mantendremos el precio como el más alto del segmento pero manteniéndolo dentro del rango aceptado por los clientes. Es importante mantener este margen lo más alto posible para poder bajar el precio en rondos posteriores y poder seguir compitiendo con este producto sin invertir en Investigación y desarrollo.

### 10.2.3 Segmento High end 2018

La siguiente tabla muestra todos los productos que compiten en el segmento *High end* mostrando su evolución desde el primer año.

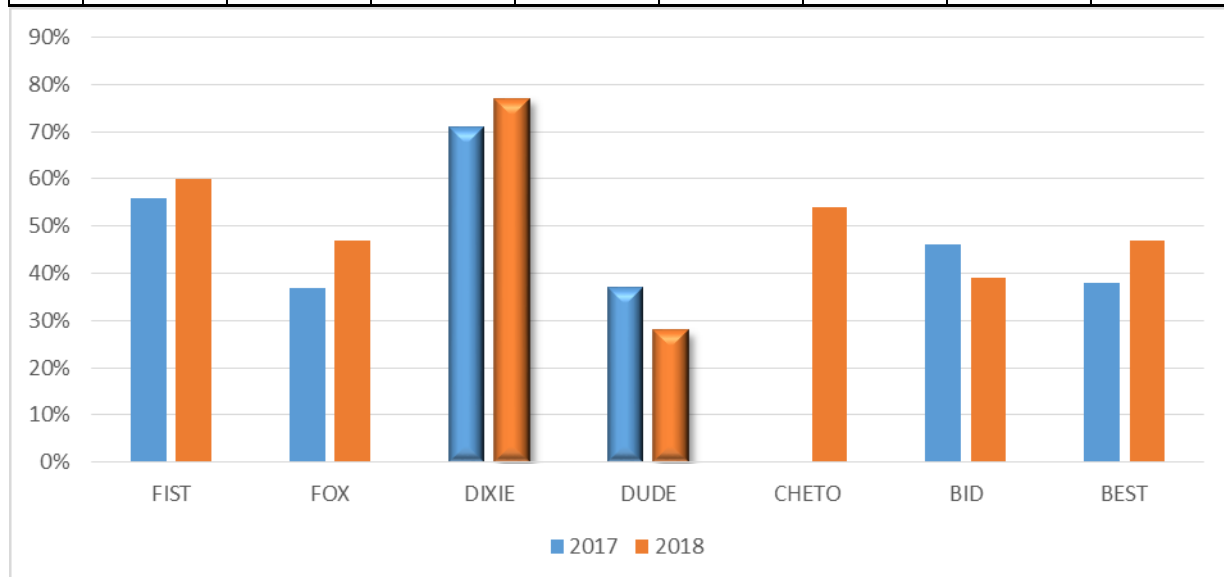
HE + FOX							DUDE							CHETO							BEST						
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc
2014							2014							2014							2014						
2015							2015							2015							2015						
2016	11.0	9.0	\$39.00	0			2016							2016							2016						
2017	12.0	8.0	\$38.50	990	37%	80%	2017	11.1	8.9	\$42.00	328	37%	78%	2017							2017	11.8	8.0	\$39.00	693	38%	65%
2018	13.0	7.0	\$38.00	956	47%	92%	2018	13.2	7.7	\$40.00	389	28%	84%	2018	12.5	7.5	\$38.50	954	54%	90%	2018	12.5	7.5	\$39.50	623	47%	67%
2019	13.9	6.1	\$37.50	10			2019	14.1	5.8	\$39.00	10			2019	14.2	5.8	\$37.00	10			2019	13.4	6.6	\$38.00	10		
HE FIST							DIXIE							BID													
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc
2014	8.0	12.0	\$38.00	366	49%	48%	2014	8.0	12.0	\$38.00	366	49%	48%	2014	8.0	12.0	\$38.00	366	49%	48%							
2015	9.1	10.9	\$39.50	484	52%	56%	2015	9.1	10.9	\$39.50	470	53%	51%	2015	9.1	10.9	\$39.00	532	53%	54%							
2016	10.2	9.8	\$39.00	776	55%	62%	2016	9.6	10.5	\$39.00	857	63%	68%	2016	9.3	10.6	\$39.00	680	57%	60%							
2017	11.3	8.6	\$38.50	748	56%	80%	2017	9.6	10.5	\$39.00	349	71%	78%	2017	9.3	10.6	\$39.00	223	46%	65%							
2018	12.5	7.5	\$38.00	1004	60%	92%	2018	9.6	10.5	\$38.50	148	77%	84%	2018	11.1	8.8	\$39.00	241	39%	67%							
2019	13.7	6.4	\$37.50	10			2019	12.5	7.0	\$38.00	10			2019	11.1	8.8	\$38.00	10									

**Fig 134. Comparación de productos High end 2018**

En este año Chester introdujo un nuevo producto en el segmento de *High end* llamado *Cheto* que aunque no tiene las mejores especificaciones vendió un volumen muy bueno. Nuestro producto *Dixie* tiene las peores especificaciones del mercado y esto fue claramente un error de estrategia. Al querer mejorarlo demasiado el nuevo producto tomó más de un año para estar listo y por lo tanto en este año perdió competitividad y casi no tuvo ventas. Adicionalmente cometimos un error muy grave al no asignar la etiqueta de *High end* en los gastos de promoción de nuestro nuevo producto *Dude*. Esto hizo que la inversión no se reflejara en el nivel de reconocimiento de mercado y por lo tanto tuvo ventas muy bajas. Estos dos errores provocaron que nuestra estrategia colapsara ya que este segmento es la base financiera de nuestro plan.

Esto benefició principalmente a Ferris pero también a Chester que tuvo ventas mucho mejores de lo que había planeado en este segmento ya que nuestros productos perdieron competitividad.

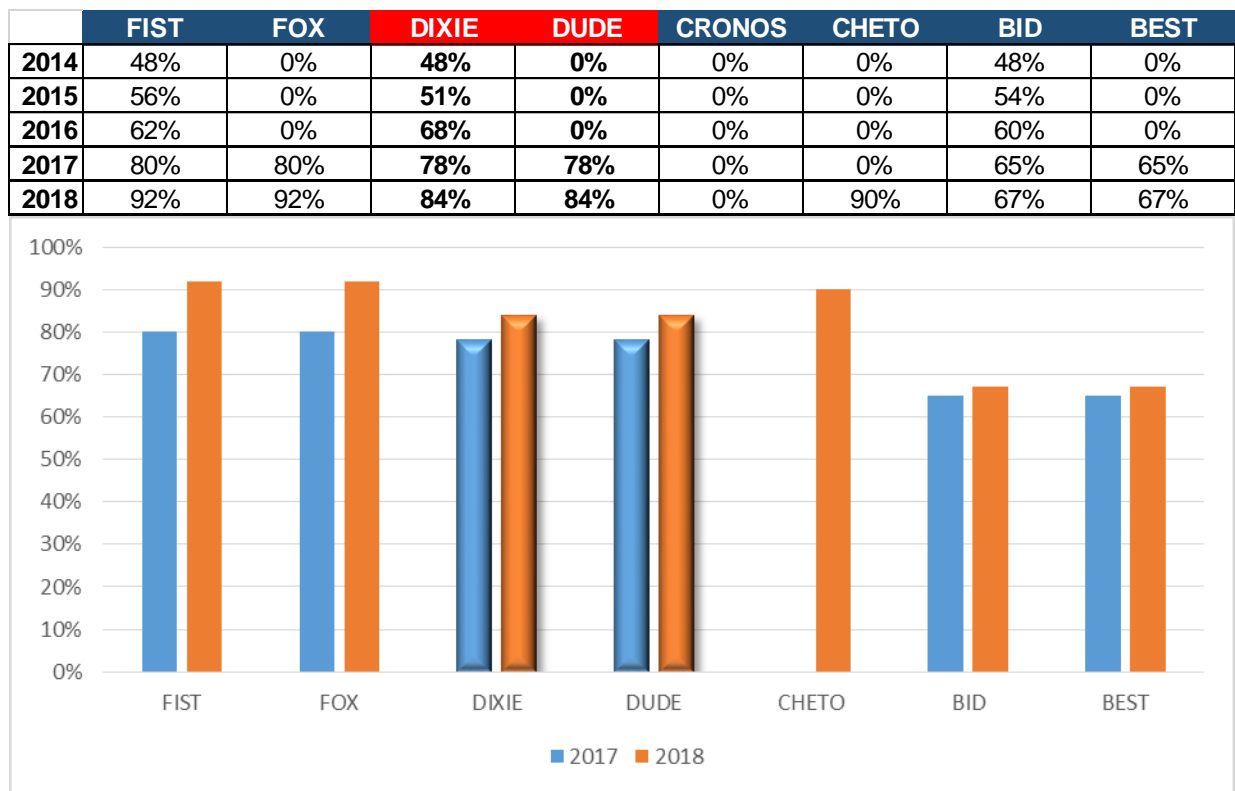
	FIST	FOX	DIXIE	DUDE	CRONOS	CHETO	BID	BEST
2014	49%	0%	49%	0%	0%	0%	49%	0%
2015	52%	0%	53%	0%	0%	0%	53%	0%
2016	55%	0%	63%	0%	0%	0%	57%	0%
2017	56%	37%	71%	37%	0%	0%	46%	38%
2018	60%	47%	77%	28%	0%	54%	39%	47%



**Fig 135. Niveles de reconocimiento del mercado de High end 2018**

Desafortunadamente los niveles de reconocimiento de mercado están al revés de lo que hubiéramos querido en este año. Nuestro producto competitivo en especificaciones *Dude* tiene un muy bajo nivel debido al error que cometimos al no etiquetar la inversión de mercadotecnia en el simulador. Esto provocó no solamente que no creciera el nivel sino que se redujera. El alto nivel de reconocimiento en *Dixie* nos servirá mucho el próximo año en el que este producto tendrá especificaciones muy competitivas. Pero necesitamos hacer la mayor inversión posible en *Dude* para tratar de alcanzar los niveles de los demás productos en este mercado. Desafortunadamente nos tomará tres o cuatro años con máxima inversión para llegar a niveles adecuados.

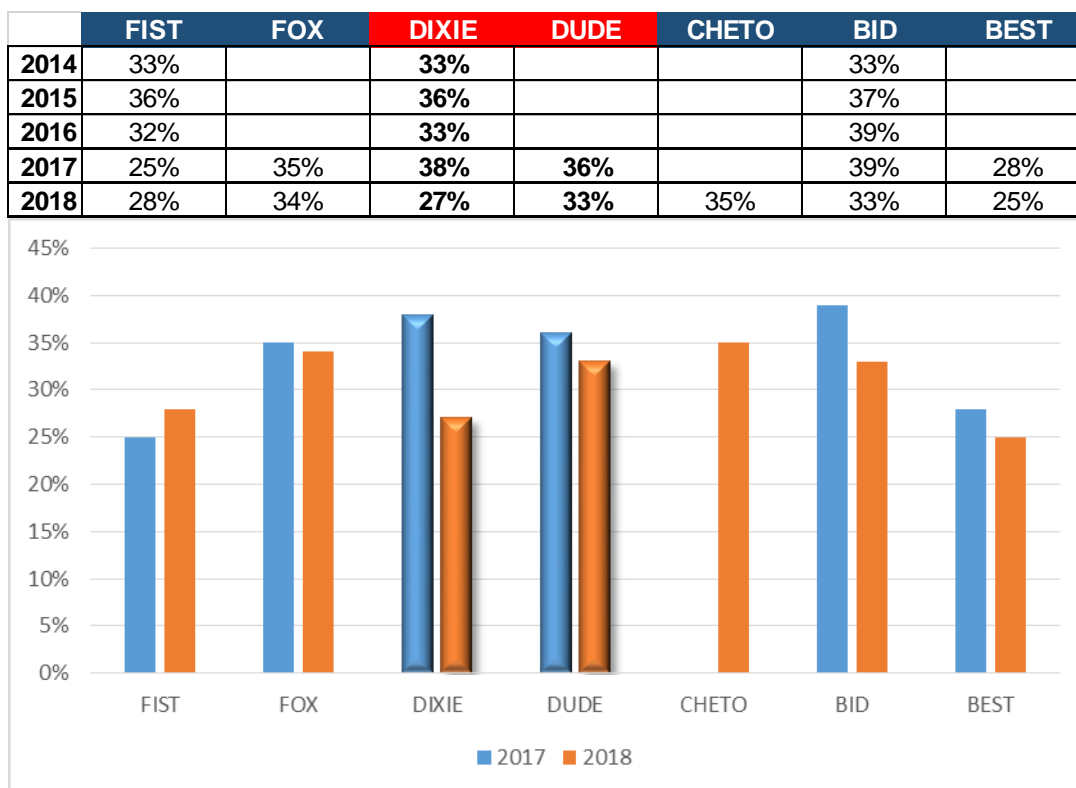
Esta situación nos ha dado una lección muy útil para la vida real. Un error de atención puede destruir años de trabajo efectivo.



**Fig 136. Niveles de Accesibilidad High end 2018**

El nivel de accesibilidad de nuestros productos está en niveles adecuados y está ya muy cercano al 90% por lo que solamente necesitamos hacer una inversión de 1.5 millones para llegar al 100% y después de esto continuar con inversiones menores para mantener este nivel.





**Fig 137. Márgenes de contribución High end 2018**

Debido a la decisión de bajar los precios de estos productos el margen de contribución se redujo tanto en *Dixie* como en *Dude* aunque el impacto en este último fue mucho menor. Esto fue un error de estrategia que se amplificó con los errores de etiquetado de los gastos de mercadotecnia y contribuyó al desastroso desempeño en este segmento para nuestra empresa en este año.

#### 10.2.4 Segmento Performance 2018

La siguiente tabla muestra todos los productos que compiten en el segmento *Performance* mostrando su evolución desde el primer año.

Perf +	FOAM						DOT						CHIDO							
	perf	size	price	units	awe	acc	perf	size	price	units	awe	acc	perf	size	price	units	awe	acc		
2014	9.4	15.5	\$33.00	358	46%	37%	2014	9.4	15.5	\$33.00	358	46%	37%	2014						
2015	10.6	14.8	\$34.50	523	52%	49%	2015	10.6	14.8	\$35.00	434	48%	37%	2015						
2016	11.8	14.2	\$34.00	743	57%	57%	2016	11.6	14.8	\$34.50	584	61%	58%	2016						
2017	12.8	13.5	\$33.40	1014	60%	64%	2017	12.7	14.8	\$34.50	594	69%	71%	2017						
2018	13.8	12.8	\$33.00	1047	67%	69%	2018	14.3	13.3	\$34.00	744	75%	80%	2018	13.4	13.2	\$33.50	556	55%	85%
	DOT2						COAT						AFT							
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc							
2014							2014	9.4	15.5	\$33.00	358	46%	37%	2014	9.4	15.5	\$33.00	317	46%	37%
2015							2015	10.6	14.8	\$34.00	518	53%	45%	2015	10.6	14.8	\$34.50	31	30%	52%
2016							2016	11.4	14.6	\$34.00	709	62%	58%	2016	11.1	14.8	\$34.00	632	63%	49%
2017	12	12	\$40.00	50	29%	78%	2017	12.4	13.9	\$34.00	966	71%	71%	2017	11.1	14.8	\$33.50	718	69%	55%
2018	12	12	\$40.00	38	19%	84%	2018	14.4	12.5	\$33.40	860	77%	85%	2018	12.9	13.5	\$33.00	738	73%	58%

Fig 138. Comparación de productos Performance 2018

En este año Chester introdujo un nuevo producto en esta categoría llamado *Chido*. Este producto no tiene las mejores especificaciones pero tiene un gran impacto en un segmento en el que el volumen no es tan grande. Nuestro producto *Dot* tiene muy buenas especificaciones pero *Coat* tuvo una mejora que no esperábamos sobre todo en cuanto al tamaño.

	FEAT	FOAM	DOT2	DOT	COAT	CHIDO	AFT	EDGE
2014	0%	46%	0%	46%	46%	0%	46%	46%
2015	0%	52%	0%	48%	53%	0%	30%	46%
2016	0%	57%	0%	61%	62%	0%	63%	46%
2017	0%	60%	29%	69%	71%	0%	69%	0%
2018	0%	67%	19%	75%	77%	55%	73%	0%

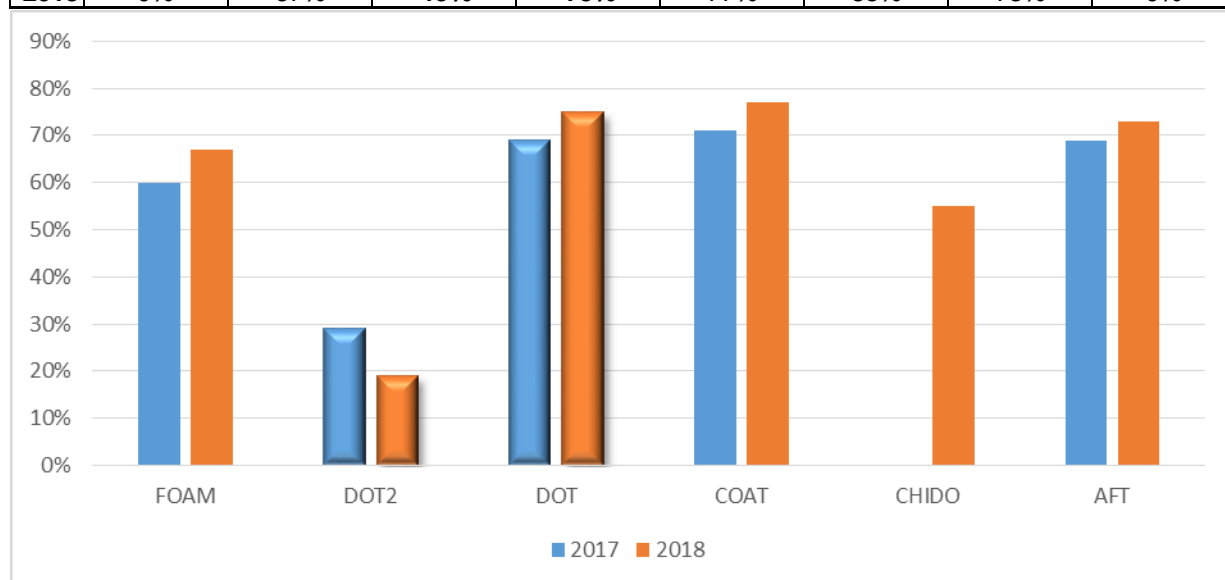
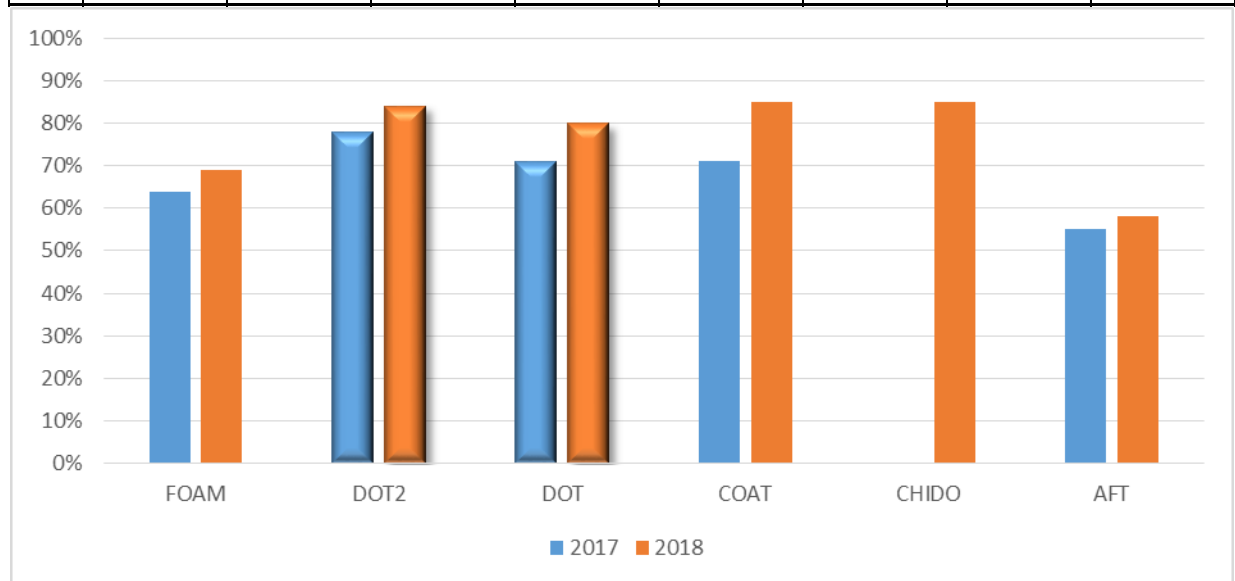


Fig 139. Nivel de Reconocimiento del mercado Performance 2018

El nivel de reconocimiento del mercado de *Dot* es el más alto del mercado junto con *Coat* y en el siguiente año ambos productos podrían alcanzar un nivel superior a 90% por lo que este factor dejará de ser un diferenciador entre los productos líderes.

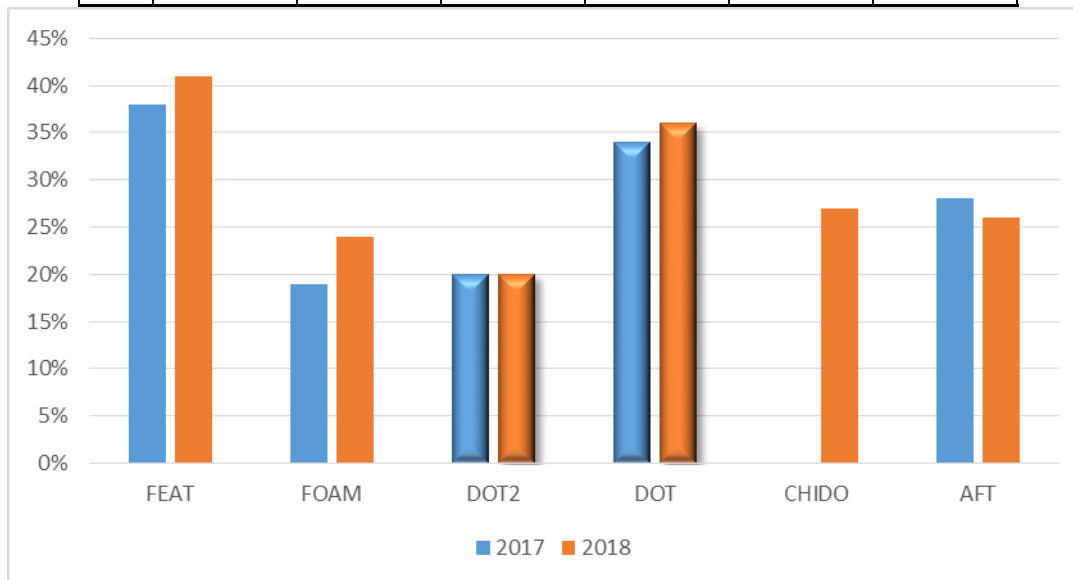
	FEAT	FOAM	DOT2	DOT	COAT	CHIDO	AFT	EDGE
2014	0%	37%	0%	37%	37%	0%	37%	37%
2015	0%	49%	0%	37%	45%	0%	52%	26%
2016	0%	57%	0%	58%	58%	0%	49%	19%
2017	0%	64%	78%	71%	71%	0%	55%	0%
2018	0%	69%	84%	80%	85%	85%	58%	0%



**Fig 140. Nivel de Accesibilidad Performance 2018**

De la misma manera que con el reconocimiento del mercado el nivel de accesibilidad de nuestros productos en este segmento ya está sobre 80% por lo que en el siguiente año será muy cercano al 100% y ya no representará un diferenciador con los productos de Ferris y Chester quienes continúan siendo los principales competidores.

	FEAT	FOAM	DOT2	DOT	CHIDO	AFT
2014	27%	23%		23%		23%
2015	32%	29%		20%		28%
2016	31%	28%		26%		28%
2017	38%	19%	20%	34%		28%
2018	41%	24%	20%	36%	27%	26%



**Fig 141. Margenes de contribución Performance 2018**

El margen de contribución de *Dot* se mantiene como uno de los más altos del mercado y nos permite modificar el precio si fuera necesario. El enfoque de este año es incrementar ventas así que podemos invertir en programas de incremento de demanda aprovechando los sanos márgenes que tenemos en todos nuestros productos. El margen de contribución de *Dot2* es irrelevante ya que estamos por eliminar este producto de nuestro portafolio. El alto margen de contribución de *Feat* les ayudará a mantener finanzas en números negros pero no creemos que pueda ser utilizado para bajar el precio en los siguientes años.

### 10.2.5 Segmento Size 2018

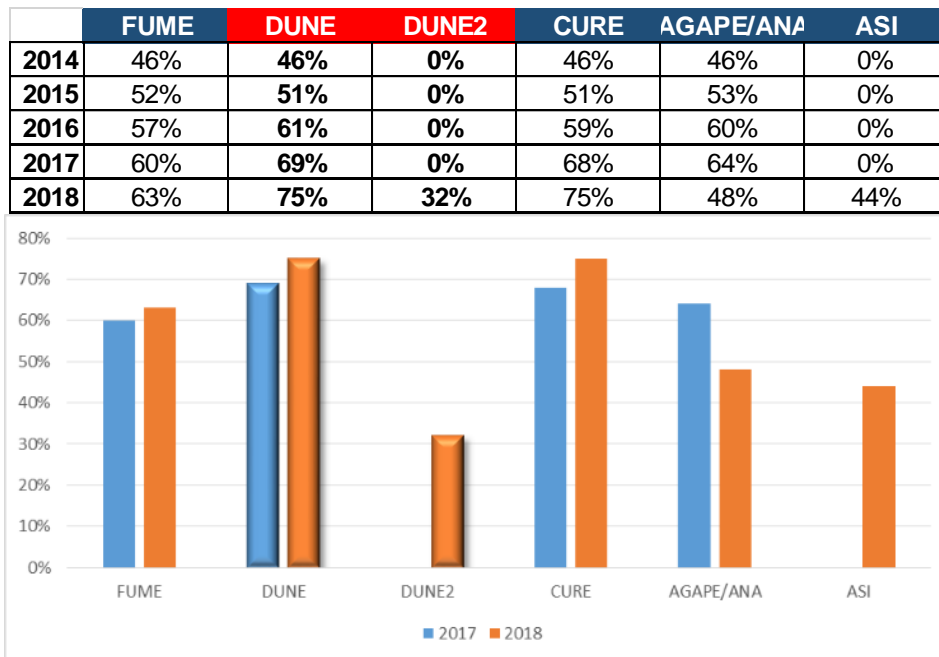
La siguiente tabla muestra todos los productos que compiten en el segmento *Size* mostrando su evolución desde el primer año.

Size	FUME								DUNE2								CURE							
	perf	size	price	units	awe	acc			perf	size	price	units	awe	acc			perf	size	price	units	awe	acc		
2014	4	11	\$33.00	314	46%	42%		2014								2014	4	11	\$33.00	314	46%	42%		
2015	4.7	9.6	\$34.50	427	52%	52%		2015								2015	4.7	9.6	\$34.50	458	51%	51%		
2016	5.4	8.4	\$34.00	922	57%	59%		2016								2016	5.4	8.6	\$34.50	614	59%	61%		
2017	6.1	7.2	\$33.50	1082	60%	66%		2017								2017	6.1	7.6	\$34.00	1150	68%	73%		
2018	6.8	6.0	\$33.00	928	63%	70%		2018	7	6.3	\$34.00	455	32%	84%		2018	6.8	6.6	\$34.00	1276	75%	88%		
	DUNE								ASI								AGAPE/ANA							
	perf	size	price	units	awe	acc			perf	size	price	units	awe	acc			perf	size	price	units	awe	acc		
2014	4	11	\$33.00	314	46%	42%		2014								2014	4	11	\$33.00	307	46%	42%		
2015	4.4	9.6	\$34.50	445	51%	44%		2015								2015	4.2	11.2	\$32.50	446	53%	47%		
2016	4.4	8.5	\$34.00	588	61%	63%		2016								2016	4.5	10.5	\$33.00	516	60%	55%		
2017	4.4	7.5	\$34.20	636	69%	76%		2017								2017	5	10.5	\$32.50	416	64%	61%		
2018	4.4	5.5	\$34.00	399	75%	84%		2018	7.5	5.6	\$33.00	121	44%	74%		2018	6.8	6.6	\$33.50	706	48%	74%		

Fig 142. Comparación de productos Size 2018

En este segmento introdujimos un nuevo producto con muy buenas especificaciones pero empezó a vender a finales del año por lo que el volumen no fue tan alto. Nuestro otro producto en este segmento *Dune* tiene la mejor especificación en cuanto al *Size* pero esto lo logramos a costa de sacrificar el desempeño. Con esta estrategia queríamos probar que en un segmento enfocado en el *Size* esta es la especificación más importante y por lo tanto la velocidad no lo es tanto. Pero el resultado en ventas prueba que esta tesis es incorrecta.

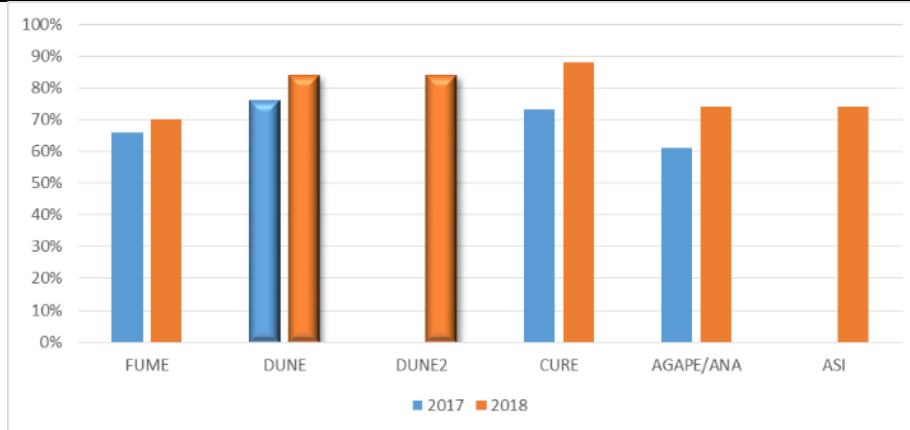
Andrews introdujo un producto llamado *Así* que tiene las mejores especificaciones del mercado y será el principal competidor a vencer en los siguientes años.



**Fig 143. Niveles de Reconocimiento del mercado de Size 2018**

La gráfica anterior muestra claramente que nuestro nuevo producto *Dune2* arranca con una clara desventaja en relación a su reconocimiento del mercado. Tendremos que hacer la máxima inversión posible en promoción para incrementar este número lo más rápidamente posible y aprovechar su buen posicionamiento. *Dune* tiene muy buenos niveles de reconocimiento y podemos hacer una inversión relativamente baja para compensar en el siguiente año.

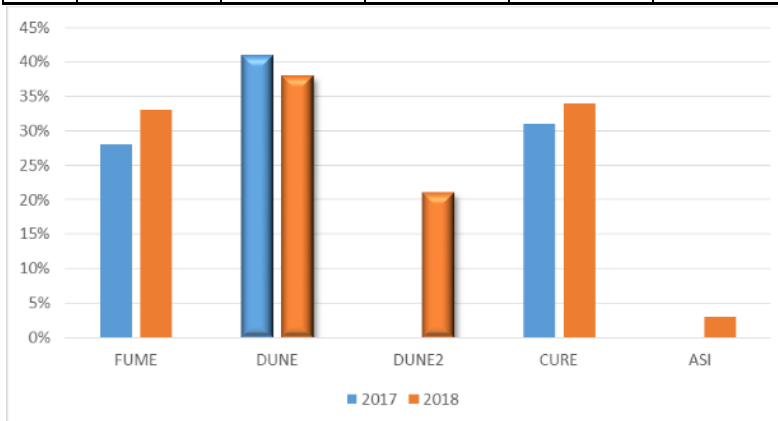
	FUME	DUNE	DUNE2	CURE	AGAPE/ANA	ASI
2014	42%	42%	0%	42%	42%	0%
2015	52%	44%	0%	51%	47%	0%
2016	59%	63%	0%	61%	55%	0%
2017	66%	76%	0%	73%	61%	0%
2018	70%	84%	84%	88%	74%	74%



**Fig 144. Niveles de Accesibilidad Size 2018**

Los niveles de accesibilidad para ambos productos son buenos y solo son superados por *Cure*. Podemos mantener una inversión no tan grande y mantener una buena posición en accesibilidad. Esto será importante ya que hay que hacer inversiones muy fuertes para reposicionar los productos de *High end* y *Performance* y sobre todo para corregir el error cometido en etiquetar la inversión de mercadotecnia.

	FUME	DUNE	DUNE2	CURE	ASI
2014	30%	30%		30%	
2015	35%	27%		36%	
2016	33%	34%		34%	
2017	28%	41%		31%	
2018	33%	38%	21%	34%	3%



**Fig 145. Margenes de contribución Size 2018**

El margen de contribución de *Dune* el más alto en el segmento y aunque *Dune2* empezó en un nivel más bajo está cerca de su objetivo del 30%. Necesitamos incrementar este margen para mantener este segmento como uno de nuestros principales pilares financieros.

### 10.3 Analisis financiero 2018

La siguiente tabla muestra el resultado de los años anteriores incluyendo el año 2018. Los resultados de este último año se comparan con los esperados para este mismo año en la proyección que se presentó en el capítulo de la estrategia de Digby para la competencia. La última columna muestra de manera gráfica si el indicador está de acuerdo a lo planeado o no marcándolo en verde o rojo respectivamente. Estas metas son las que nos aseguran llegar al fin de la competencia cumpliendo con las metas del *Balanced Scorecard* y de la Capitalización de Mercado al 100%

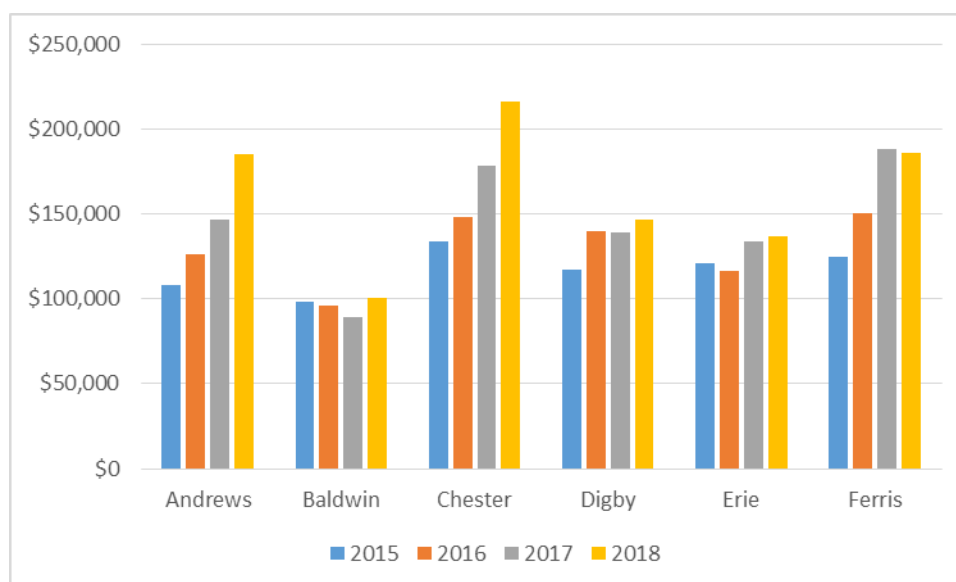
	2014		2015		2016		2017		2018		Meta	
Sales	\$101,073	100%	\$116,821	100%	\$140,139	103%	\$139,095	87%	\$146,218	79%	\$253,942	
Sales growth			15.6%		20.0%		-0.7%		5.1%			
Labor		0%	\$35,566	24%	\$43,579	30%	\$35,964	25%	\$36,850	25%	27%	
Material		0%	\$43,656	30%	\$54,131	37%	\$50,048	34%	\$51,280	35%	36%	
Inventory		0%	\$3,693	3%	\$0	0%	\$2,110	1%	\$3,760	3%	2%	
<b>Total Variable Costs</b>	<b>\$72,513</b>	<b>50%</b>	<b>\$82,915</b>	<b>57%</b>	<b>\$97,710</b>	<b>67%</b>	<b>\$88,122</b>	<b>60%</b>	<b>\$91,890</b>	<b>63%</b>	<b>65%</b>	
<b>Contribution margin</b>	<b>\$28,560</b>	<b>20%</b>	<b>\$33,906</b>	<b>23%</b>	<b>\$42,429</b>	<b>29%</b>	<b>\$50,973</b>	<b>35%</b>	<b>\$54,328</b>	<b>37%</b>	<b>35%</b>	
Depreciation	\$7,587	5%	\$4,953	3%	\$5,013	3%	\$6,827	5%	\$7,555	5%	3%	
R&D	\$0	0%	\$4,007	3%	\$5,308	4%	\$4,578	3%	\$4,446	3%	7%	
Marketing	\$8,200	6%	\$9,295	6%	\$18,150	12%	\$20,100	14%	\$20,150	14%	12%	
Admin	\$778	1%	\$1,058	1%	\$3,394	2%	\$2,763	2%	\$2,401	2%	2%	
<b>Total Period Costs</b>	<b>\$16,565</b>	<b>11%</b>	<b>\$19,313</b>	<b>13%</b>	<b>\$31,865</b>	<b>22%</b>	<b>\$34,268</b>	<b>23%</b>	<b>\$34,552</b>	<b>24%</b>	<b>24%</b>	
<b>Net Margin</b>	<b>\$11,995</b>	<b>8%</b>	<b>\$14,593</b>	<b>10%</b>	<b>\$10,564</b>	<b>7%</b>	<b>\$16,705</b>	<b>11%</b>	<b>\$19,776</b>	<b>14%</b>	<b>11%</b>	
Interest	\$5,421	4%	\$3,822	3%	\$4,272	3%	\$3,701	3%	\$3,989	3%	3%	
Taxes	\$2,301	2%	\$3,317	2%	\$2,460	2%	\$2,228	2%	\$2,210	2%	3%	
Profit Sharing	\$85	0%	\$123	0%	\$91	0%	\$83	0%	\$82	0%	0%	
Other	\$0	0%	\$1,292	1%	-\$738	-1%	\$6,640	5%	\$9,473	6%	1%	
<b>Total financial costs</b>	<b>\$7,807</b>	<b>5%</b>	<b>\$8,554</b>	<b>6%</b>	<b>\$6,085</b>	<b>4%</b>	<b>\$12,652</b>	<b>9%</b>	<b>\$15,754</b>	<b>11%</b>	<b>6%</b>	
<b>Net Profit</b>	<b>\$4,188</b>	<b>3%</b>	<b>\$6,039</b>	<b>4%</b>	<b>\$4,479</b>	<b>3%</b>	<b>\$4,053</b>	<b>3%</b>	<b>\$4,022</b>	<b>3%</b>	<b>5%</b>	
Accumulated Profit			\$10,227		\$14,706		\$18,759		\$22,781		\$31,923	

Fig 146. Estado de Resultados 2014-2018



El principal problema en este año es, sin duda, las muy bajas ventas que obtuvimos. Esto se debió a una combinación de dos factores: a) Un error en etiquetar los gastos de promoción de los nuevos productos hizo que el reconocimiento del mercado no solo no creciera sino que decreciera para los nuevos productos. b) Definimos procesos de desarrollo de producto que duran más de un año. Esto provocó que perdiéramos competitividad en lugar de lograr el objetivo original de tener los mejores productos de alta tecnología.

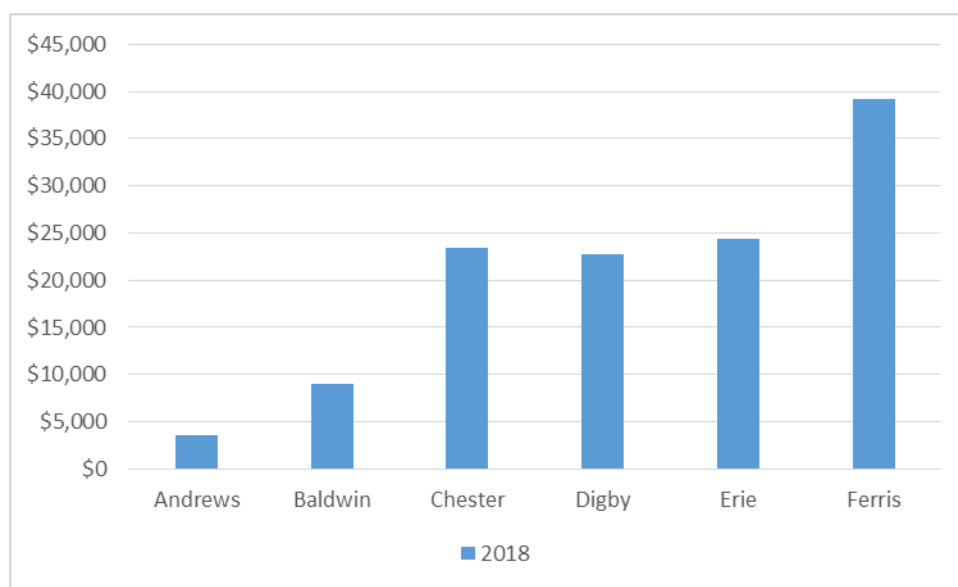
La tabla anterior muestra que los márgenes de contribución de todos nuestros productos son bastante buenos. Aunque la inversión en I&D y Mercadotecnia no está por arriba de lo que marca nuestro plan original, las bajas ventas que tuvimos hicieron que como porcentaje de los ingresos la inversión en Mercadotecnia se saliera de control. El problema con la utilidad neta es consecuencia de lo anterior.



**Fig 147. Ventas por empresa 2015-2018**

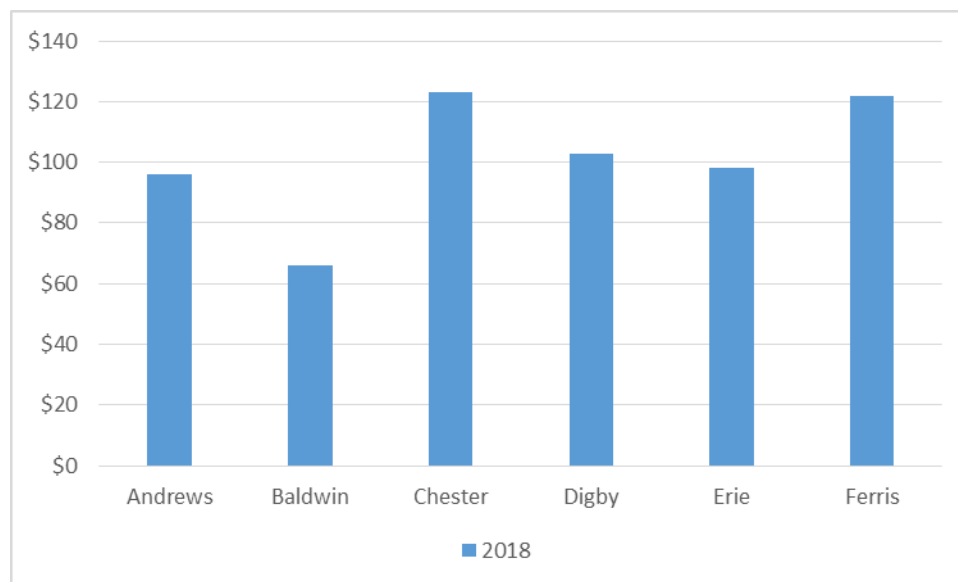
Como lo indica la gráfica anterior el crecimiento en nuestras ventas se ha estabilizado y en los últimos tres años hemos tenido casi el mismo nivel. Esta gráfica prende señales de alarma ya que los errores de estrategia y ejecución presentados en este capítulo han tenido impactos muy graves.

Chester, Andrews y Ferris han mantenido un crecimiento muy interesante de sus ventas y eso les permite tomar mayores riesgos en sus respectivas estrategias. Tenemos que cambiar la estrategia para mantener vivos y con buenos volúmenes de ventas nuestros productos en *Low end* y *Traditional*. De otra manera no lograremos revertir este estancamiento en el crecimiento de las ventas.



**Fig 148.** Utilidad acumulada por empresa hasta 2018

Como consecuencia de las bajas ventas la utilidad neta de este año también se vió afectada. En este año alcanzó 103 millones pero Chester y Ferris tuvieron utilidades superiores a los 120 millones. Aun con las bajas ventas logramos una utilidad neta regular sobre todo por que la estructura financiera de todos nuestros productos es muy buena.



**Fig 149. Capitalización de mercado 2018**

El principal factor que define el valor de la acción es el crecimiento de la utilidad neta en el año. Desafortunadamente las bajas ventas limitaron mucho este factor y por lo tanto el valor de la acción no creció como se había planeado. A pesar de esto la calificación de la acción alcanzó el nivel mas alto de toda la industria gracias a nuestra muy buena disciplina en el pago de deuda y regalías a los accionistas.

Recuperar el valor de la acción y llevarla al mayor valor en la industria deberá ser el enfoque prioritario para el resto de la competencia.

#### **10.4 *Balanced Scorecard* 2018**

La siguiente tabla muestra la progresión de los principales indicadores en nuestro *Balanced Scorecard*.

Financieros		Meta	2015	2016	2017	2018
	Capitalización de Mercado	Top 2	4	3	2	3
	Retorno sobre ventas	>15%	10%	7%	11%	14%
Procesos Internos						
	Margen de contribución	>36%	23%	29%	35%	37%
	Utilización de las Fabricas	150% - 180%	142%	133%	159%	150%
	Costo de Inventarios vs ventas	<2%	3%	0%	1%	3%
Clientes						
	Customer Buying Criteria	5.0/5.0	4.3	5	5	5
	Awareness & Accesibility	7.0/10.0	0.3	3.2	4.6	5.2
Aprendizaje y Crecimiento						
	Productividad por empleado	>105%	100%	101%	106%	110%
	<b>Balance Scorecard</b>	<b>&gt;80%</b>	<b>62%</b>	<b>72%</b>	<b>76%</b>	<b>72%</b>

**Fig 150. Balanced Scorecard 2018**

En general seguimos con una buena progresión en cuanto a los indicadores principales pero el problema con la inversión en promoción y las consecuentes bajas ventas generó un gran impacto en la capitalización de mercado.

Los principales retos serán incrementar las ventas corrigiendo los problemas de posicionamiento de los productos en *High end* y *Performance* e incrementar los niveles de reconocimiento de mercado en los nuevos productos.

## 11 ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA EN 2019

### 11.1 Estrategias generales por competidor 2019

El reporte del año 2019 confirma en lo general que las estrategias de las compañías en la industria se mantienen, aunque muestra algunos ajustes que se presentan a continuación

**Andrews** se mantiene con la estrategia de líder de costos sin oferta en *High end*. Tiene la capacidad de producción más grande en la industria. Aunque mantiene bajos márgenes estos han ido mejorando en los últimos dos años.

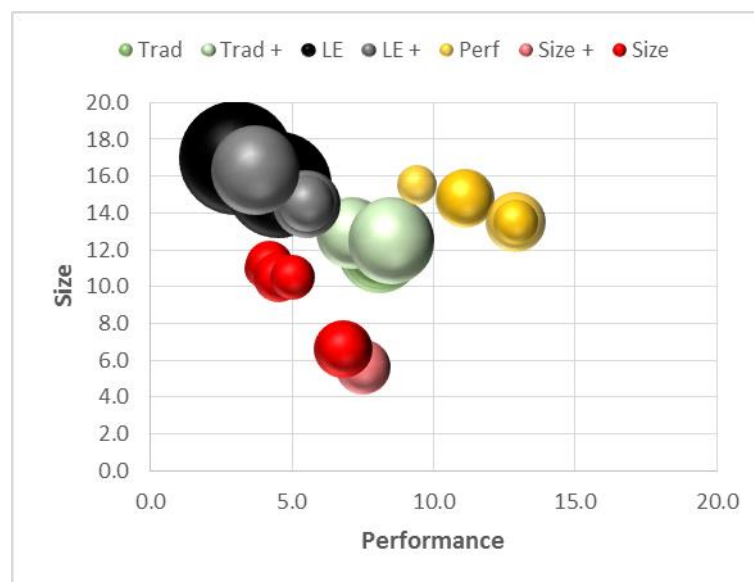


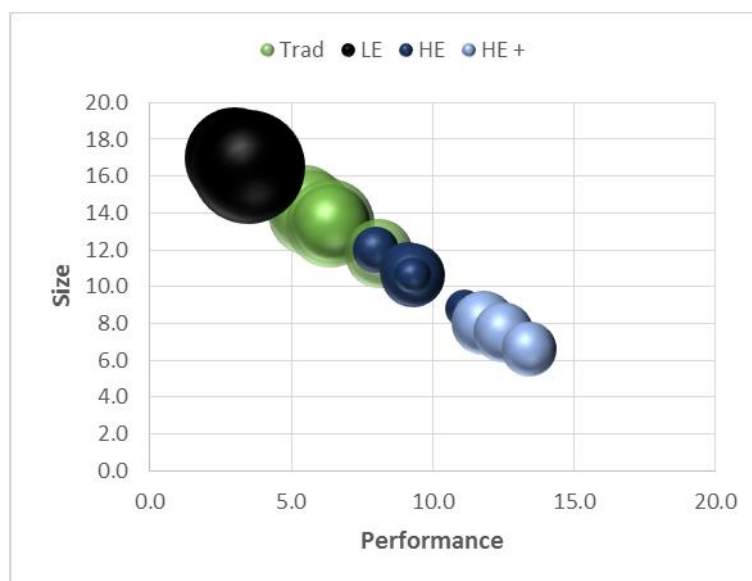
Fig 151. Estrategia de producto ANDREWS 2019

Desde el primer año Andrews reposicionó su producto *Able* del segmento de *Traditional* a *Low end* acompañando a su producto *Acre*. Este producto fue modificado por primera vez en este año ya que *Able* alcanzó una edad de seis años y se convertirá en el siguiente año en el producto ideal acompañado de otro con mejores

especificaciones y mismo precio. Esto los vuelve junto con Erie en las mejores dos empresas en los segmentos de bajo volumen

Andrews salió del segmento de *High end* desde el primer año posicionándolo en el segmento *Traditional*. En 2016 introdujo un segundo producto en el segmento *Traditional* llamado *Adel*. En este año mejoró las especificaciones de *Adel* y mantuvo

**Baldwin** mantiene también su estrategia de diferenciación con enfoque en el ciclo de producto *Low end – Traditional - High end*. Tiene mucha más capacidad de producción que la que necesita y esto es su principal debilidad debido a la estrategia elegida.

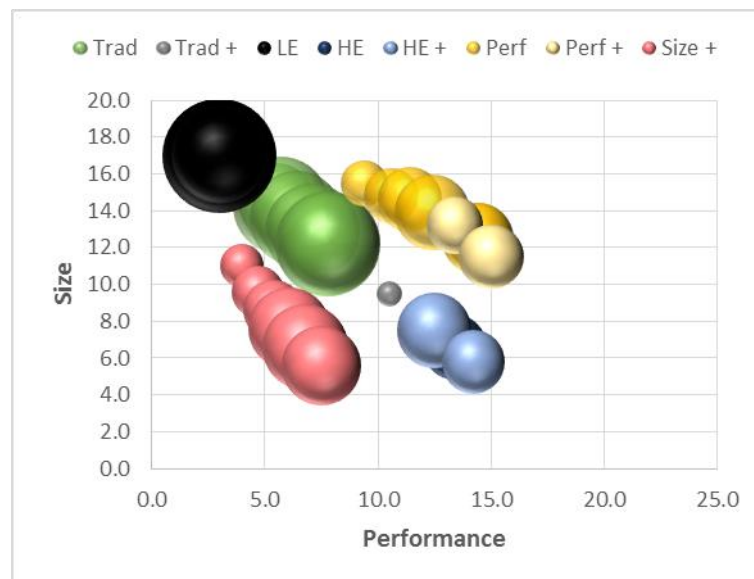


**Fig 152.** Estrategia de producto BALDWIN 2019

Baldwin salió de los segmentos *Performance* y *Size* desde el primer año. Ha mantenido un solo producto tanto en el segmento de *Low end* como en *Traditional* pero no ha sido muy exitoso ya que las dos empresas con quienes compite en estos segmentos Andrews y Erie tienen casi el doble de participación de mercado.

El único segmento en el que tienen más de un producto es en *High end*. Introdujeron *Best* en el 2017 y aunque han tenido mejor desempeño que Digby, las otras dos empresas que compiten en este segmento Ferris y Chester han tenido mucho mejor desempeño.

**Chester** sigue, igual que Andrews, una estrategia de lider en costos pero ahora incluyendo todos los productos. Después de un inicio relativamente lento tuvieron en esta año un crecimiento muy grande que los pone a la cabeza de la competencia. Tienen la mayor participación de mercado aunque también márgenes bajos y baja automatización lo que hará difícil incrementar el margen de contribución y por lo tanto la utilidad neta.



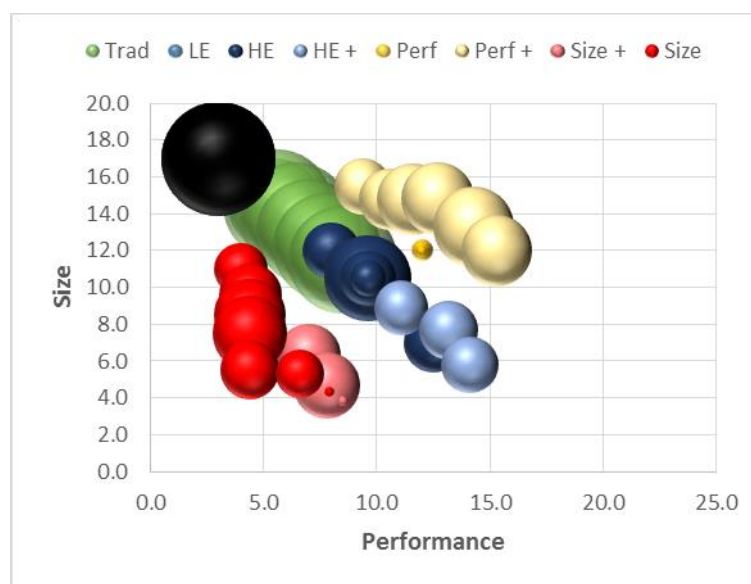
**Fig 153.** Estrategia de producto CHESTER 2019

Chester mantuvo un producto en cada uno de los segmentos hasta el 2018 poniendo su enfoque en reducir sus costos y ofrecer precios bajos. Esto ha provocado que mantenga márgenes de contribución en el rango de 20%-30% siendo uno de los

más bajos. Sin embargo esto les ha permitido tener el liderazgo en ventas y participación de mercado.

En el 2018 introdujo su producto *Cheto* en el segmento de *High end* y en el 2019 reposicionó su producto *Cid* del *High end* al segmento *Traditional* e introdujo *Cronos* como segundo producto en el segmento de *High end* con mucho éxito. Lo mismo sucedió en los segmentos de *Performance* y *Size* en los que mantiene un producto en cada segmento. Este éxito fue debido no a sus especificaciones sino a un error cometido en la aplicación de la inversión de mercadotecnia de Digby. En el siguiente año tendrán una competencia mucho más intensa en el segmento de alta tecnología. En este año sacaron su producto de *Low end* de la competencia

**Digby** tiene una estrategia de diferenciación en el segmento de alta tecnología. El error de posicionamiento de *Dot2* en el segmento de *Performance* nos obligó a sacar el producto sin embargo la estrategia se mantiene con el objetivo de tener los mejores productos en los segmentos de *High end*, *Performance* y *Size*.



**Fig 154. Estrategia de producto DIGBY 2019**



El enfoque de Digby desde el primer año ha sido en los segmentos de alta tecnología pero manteniendo el producto en el segmento *Traditional* con una mínima inversión que lo mantenga activo. Desde el primer año se invirtió muy fuertemente para tener dos productos en los segmentos de alta tecnología iniciando con *High end* y después con *Performance* y *Size*. En este proceso se cometieron dos errores que han retrasado mucho los planes.

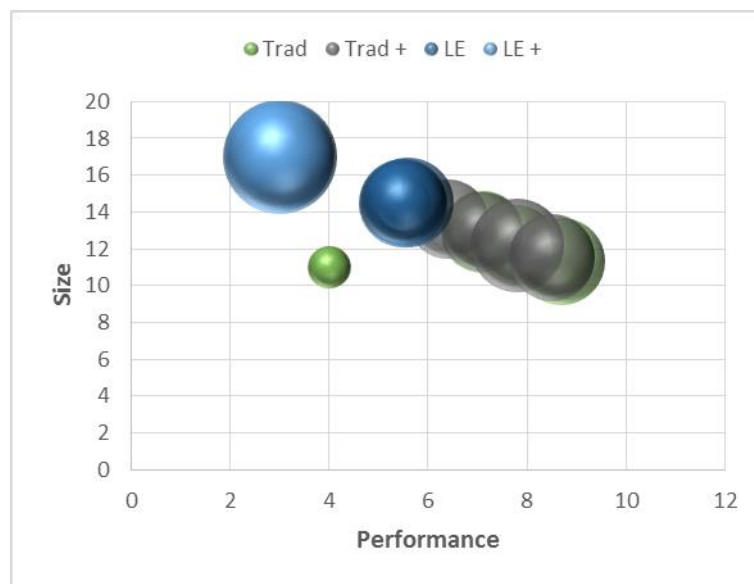
El primero fue al mejorar las especificaciones del nuevo producto en *High end* llamado *Dude* de manera que el tiempo de desarrollo tomó casi dos años. La idea original era tener ciclos de dos años de desarrollo desfasados por un año de manera que tuviéramos el mejor producto todos los años. Sin embargo fue evidente en el cuarta año que esta estrategia no nos mantenía competitivos y modificamos la estrategia para mejorar las especificaciones lo más posible manteniendo la fecha de introducción al final del mismo año. En paralelo decidimos hacer la mayor inversión posible en los programas *Total Quality Management* que acortan el tiempo de desarrollo invirtiendo principalmente en *Concurrent Engineering*.

El segundo fue un posicionamiento incorrecto del segundo producto en el segmento de *Performance*. Buscábamos que pudiera vender tanto en *Performance* como en *High end* y el resultado es que no vendió en ninguno de los dos segmentos. Esto sucedió en el 2017 y para el siguiente año resultaba más caro reposicionarlo que cancelarlo y esta fue la decisión.

En los años anteriores se hizo una fuerte inversión en mercadotecnia para los nuevos productos y en este año reconocimos que esta inversión no fue aplicada por el

simulador debido a que no se seleccionó la etiqueta que identifica el segmento al que pertenecen estos productos nuevos. Desafortunadamente el resultado fue un nivel de reconocimiento del mercado y accesibilidad muy bajo y un desperdicio de casi 6 millones de dólares.

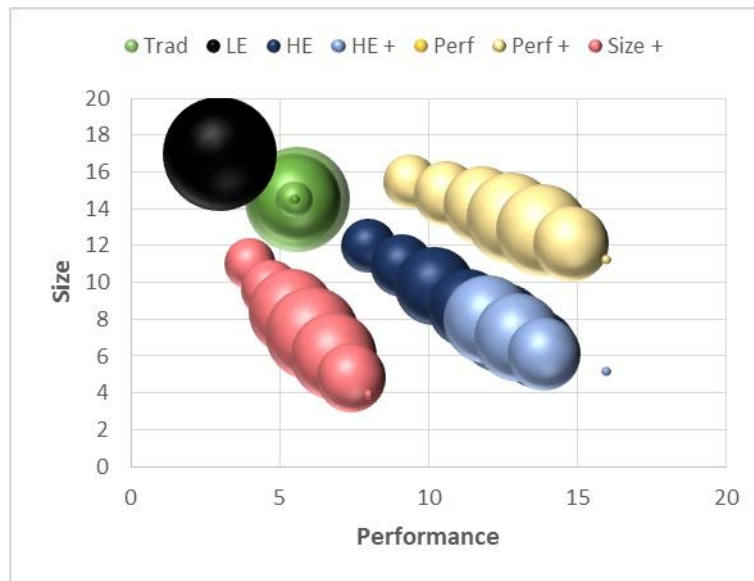
**Erie** continúa con su estrategia de líder de costo en los segmentos de alto volumen. Continúa con dos productos en el segmento *Traditional* y dos en *Low end*. Su inversión en desarrollo de producto sigue siendo muy baja y esto es consistente con su estrategia.



**Fig 155. Estrategia de producto ERIE 2019**

Erie sigue teniendo el mejor desempeño en el segmento *Traditional* sin embargo ha perdido el liderazgo con Andrews y recientemente también frente a Chester. Su estrategia es consistente y ha logrado tener muy altos volúmenes con buenos márgenes en los últimos dos años. Digby tiene poca competencia con Erie y lo consideramos como segunda prioridad en este análisis.

**Ferris**, igual que Digby mantiene una estrategia de diferenciación en segmentos de alta tecnología exclusivamente. En este año confirma su salida del segmento *Traditional*.



**Fig 156.** Estrategia de producto FERRIS 2019

Ferris es nuestro principal competidor ya que tiene la misma estrategia de producto enfocada en el segmento de alta tecnología. La principal diferencia entre nuestras estrategias se dio en este año cuando Ferris abandonó el segmento de *Low end*. Esto nos ha permitido tener una ventaja a nivel general ya que esto incrementa nuestras ventas y utilidad neta.

Su estrategia de producto ha sido perfectamente estable mejorando los productos de alta tecnología lo más posible pero manteniendo una fecha de introducción en el último trimestre del siguiente año en todos los casos. Los productos en *Traditional* y *Low end* no fueron modificados nunca. Esto nos ha permitido pronosticar sus movimientos y en este año ya tenemos mejores productos y la posibilidad de mantener una ventaja en los años subsecuentes.

## 11.2 Análisis comparativo de productos 2019

En esta sección se presentan los comparativos de especificaciones, precio, ventas y niveles de reconocimiento del mercado y accesibilidad en cada uno de los segmentos. El objetivo de este análisis es identificar los movimientos de cada empresa para el año siguiente y poder definir las especificaciones de nuestros productos en la siguiente año.

### 11.2.1 Segmento Traditional 2019

La siguiente tabla muestra todos los productos que compiten en el segmento *Traditional* mostrando su evolución desde el primera año. Los números en azul de la última fila representan nuestro pronóstico de acuerdo al comportamiento que hemos observado y las condiciones de competencia.

Trad	FAST							DAZE							CAKE						
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc	
2014	5.5	14.5	\$28.00	999	55%	54%	2014	5.5	14.5	\$28.00	999	55%	54%	2014	5.5	14.5	\$28.00	999	55%	54%	
2015	5.6	14.5	\$29.50	1378	57%	60%	2015	5.6	14.5	\$29.50	1363	58%	58%	2015	5.7	14.3	\$24.50	1608	52%	55%	
2016	5.5	14.5	\$29.00	1086	56%	65%	2016	6.4	13.8	\$27.00	1400	66%	66%	2016	6.4	13.6	\$24.50	1531	63%	59%	
2017	5.5	14.5	\$21.50	941	38%	44%	2017	7.0	13.0	\$28.00	1275	69%	72%	2017	7.1	12.9	\$25.75	1535	73%	69%	
2018	5.5	14.5	\$21.00	159	25%	29%	2018	7.8	12.2	\$28.00	1349	71%	75%	2018	7.8	12.2	\$25.75	1819	81%	78%	
2019	5.5	14.5	\$20.50	10	23%	20%	2019	8.5	11.5	\$27.50	1348	75%	79%	2019	7.8	12.2	\$25.50	1917	87%	89%	
2020	5.5	14.5	\$20.00	10			2020	8.5	11.5	\$24.90				2020	8.6	11.6	\$25.00				

	ADAM							BAKER							EGG						
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc	
2014	8.0	12.0	\$38.00	366	49%	48%	2014	5.5	14.5	\$28.00	999	55%	54%	2014	4	11	\$33.00	314	46%	42%	
2015	8.0	12.0	\$36.00	473	52%	52%	2015	5.7	14.0	\$27.50	1238	56%	59%	2015	4.0	11.0	\$34.50	334	52%	42%	
2016	8.0	12.0	\$31.00	142	27%	67%	2016	6.4	13.4	\$26.50	1333	57%	63%	2016	6.9	13.4	\$34.00	82	20%	19%	
2017	8.1	12.0	\$28.00	496	28%	82%	2017	6.4	13.4	\$26.50	1098	58%	65%	2017	7.1	12.9	\$26.50	1281	48%	92%	
2018	8.1	11.9	\$25.50	1460	29%	92%	2018	6.4	13.4	\$25.50	1003	53%	62%	2018	7.8	12.2	\$26.00	1188	53%	97%	
2019	8.1	11.9	\$25.50	1091	46%	99%	2019	8.1	11.8	\$25.50	794	53%	62%	2019	8.7	11.3	\$25.50	1457	58%	100%	
2020	8.1	11.9	\$25.00				2020	8.9	11.2	\$25.00				2020	8.7	11.3	\$25.00				

Fig 157. Comparación productos segmento Traditional 2019

Esperamos en el 2020 la salida de Ferris de este segmento después de haberlo hecho con su producto en el segmento de *Low end*. Pero las otras empresas están muy activas y varias de ellas tienen un segundo producto en este segmento con mejores especificaciones técnicas. Estos productos se muestran en la siguiente tabla.

	CID							ADEL							ECHO					
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc
2014	8.0	12.0	\$38.00	366			2014							2014	8.0	12.0	\$38.00	366	49%	48%
2015	9.0	11.0	\$38.00	496			2015							2015	7.0	12.9	\$39.50	303	33%	32%
2016	9.0	11.0	\$38.00	575			2016	7.1	12.9	\$28.00	304	51%	67%	2016	6.4	13.6	\$27.00	1221	54%	85%
2017	10.5	9.5	\$38.50	566			2017	7.1	12.9	\$26.50	1073	61%	82%	2017	7.1	12.9	\$26.50	1210	57%	92%
2018	10.5	9.5	\$38.50	201			2018	7.1	12.9	\$25.50	983	67%	92%	2018	7.8	12.2	\$26.00	1663	60%	97%
2019	10.5	9.5	\$26.00	223			2019	8.5	12.5	\$25.50	1576	71%	99%	2019	8.5	11.5	\$25.50	1409	62%	100%
2020	10.5	9.5	\$26.00	10			2020	9.8	11.9	\$25.00				2020	9.8	10.9	\$25.00			

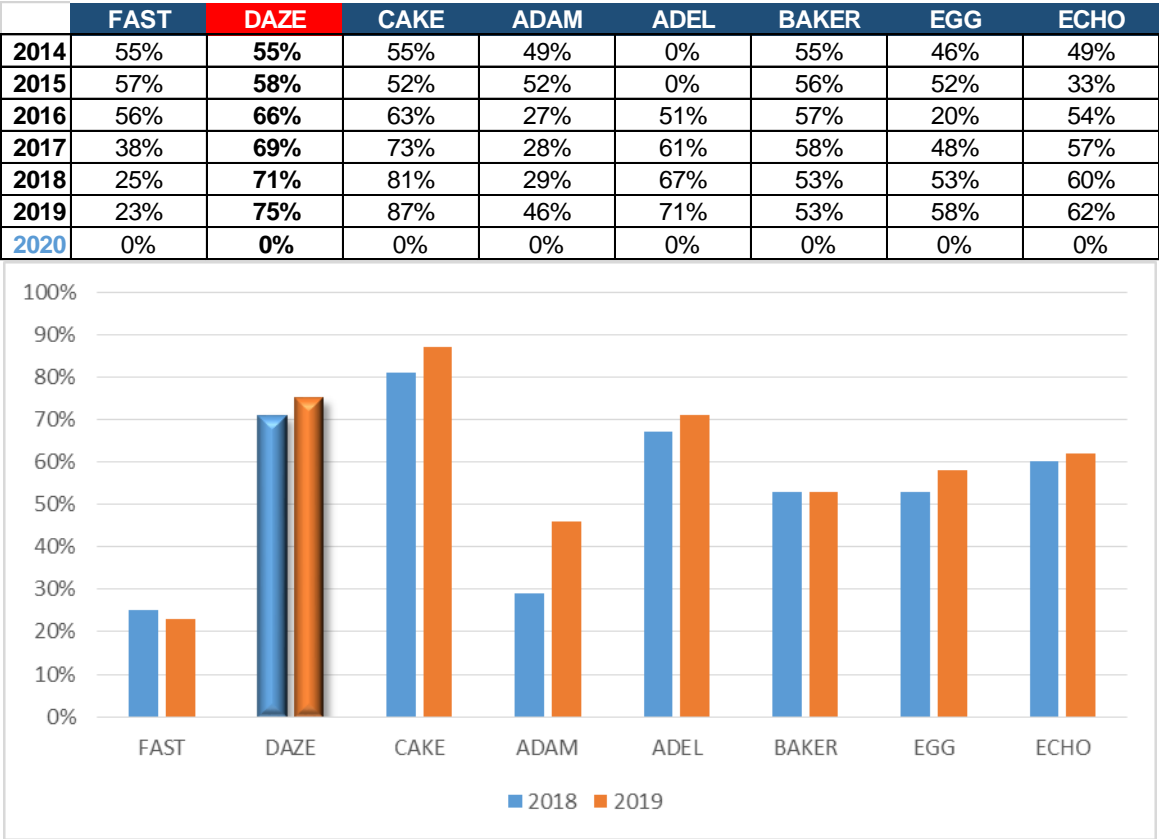
**Fig 158. Comparación productos segmento Traditional + 2019**

La estrategia original de Digby ha sido desde un principio enfocarnos en los productos de alta tecnología y por lo tanto se dejó de invertir en la capacidad de producción para estos segmentos. Sin embargo se ha mantenido una inversión en el producto *Daze* lo que nos ha permitido mantener las ventas aún cuando nuestro precio es el más alto en este segmento. En el año de decisiones anteriores cometimos el error de no etiquetar el dinero para promoción en los nuevos productos y esto provocó ventas muy bajas de estos productos y la necesidad de pedir un préstamos de emergencia. Dentro de esta situación las ventas en los segmentos de *Low end* y especialmente en *Traditional* nos mantuvieron a flote.

Nuestro producto tiene especificaciones competitivas, un margen muy bueno y buenos niveles de reconocimiento del mercado y accesibilidad, por lo que podemos bajar el precio y hacer un cambio en nuestra estrategia para incluir este segmento en nuestros objetivos. Esto nos ayudará a recuperar el terreno perdido en ventas en este

año y nos ayudará a enfrentar el pago del préstamo de emergencia que tenemos que hacer este año.

La siguiente tabla muestra el nivel de reconocimiento del mercado conseguido para los productos en el segmento *Traditional*.



**Fig 159.** Nivel de Reconocimiento del mercado en el segmento *Traditional* 2019

Nuestro nivel de reconocimiento del mercado es uno de los dos mejores en el segmento, solamente después de *Cake*. Nuestra capacidad de producción en este producto es limitada por lo que en este momento este valor podría quedarse en este nivel sin mucho impacto en las ventas pero a la luz de nuestra nueva estrategia de incluir este segmento en nuestros objetivos es importante llevar el nivel de

reconocimiento del mercado tan cerca de 100% como sea posible e incrementar la capacidad de producción.

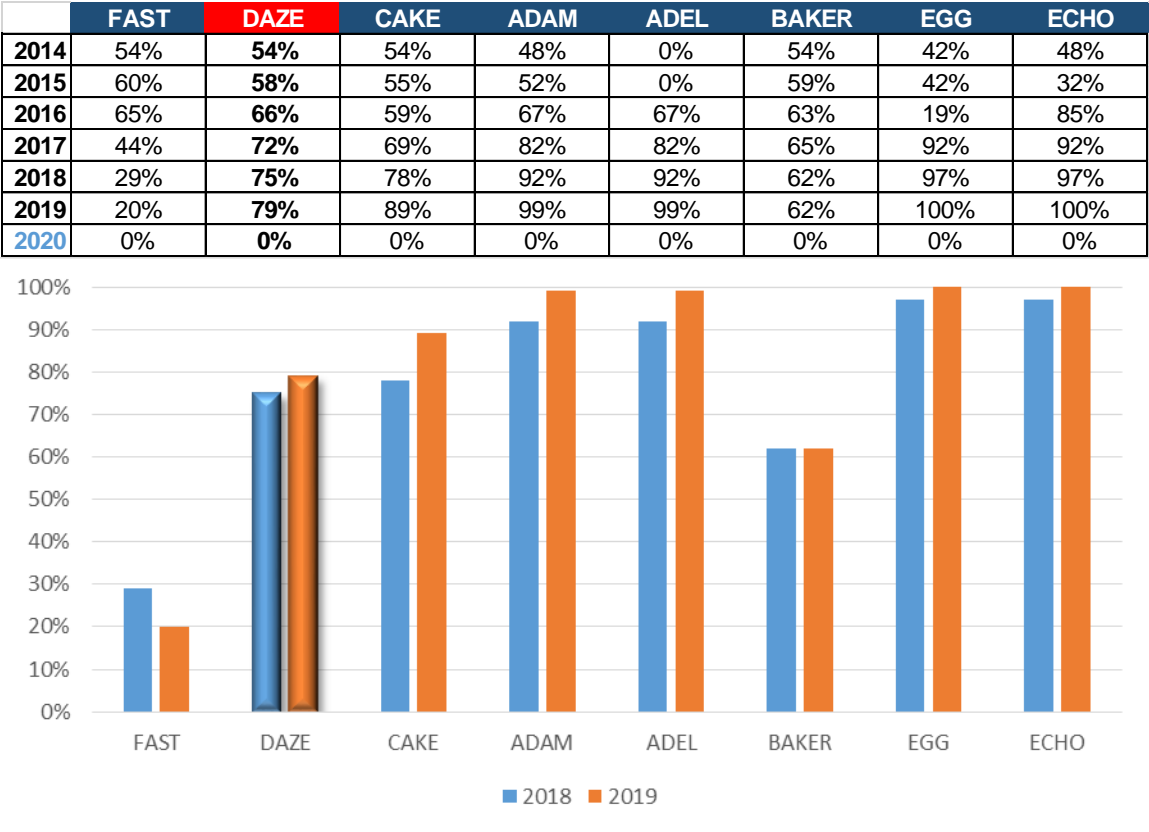
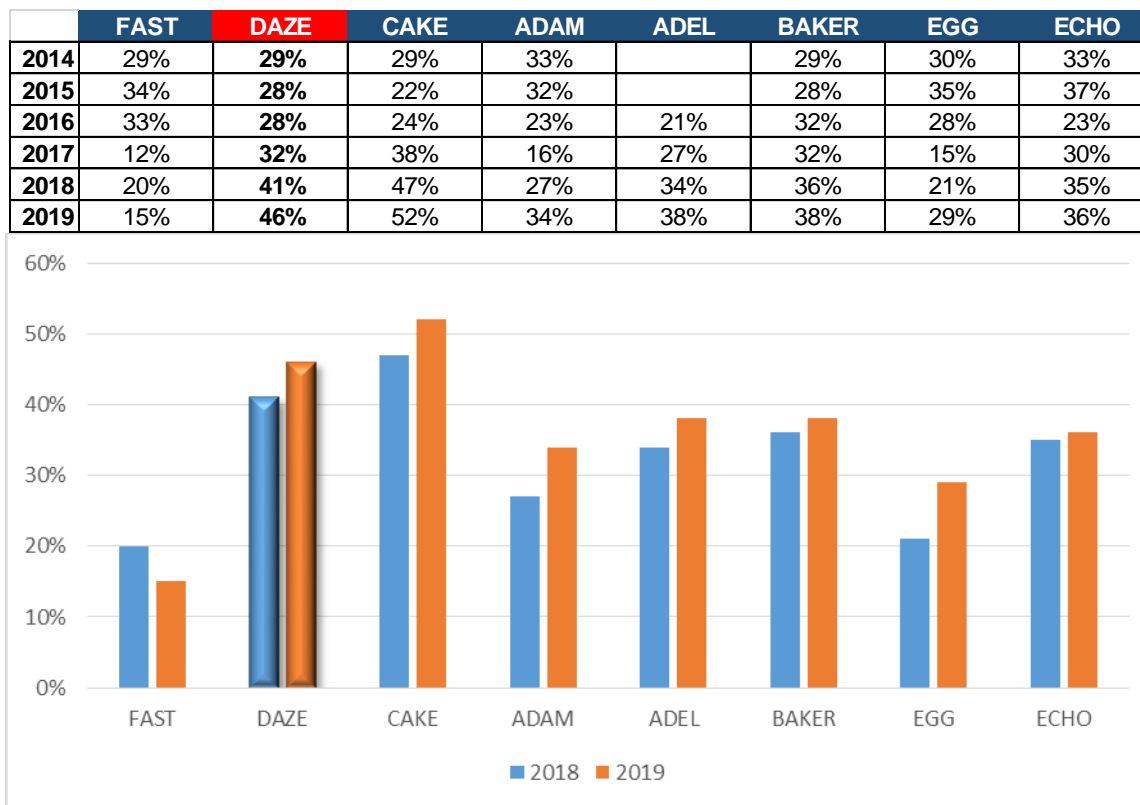


Fig 160. Nivel de Accesibilidad en Traditional 2019

El nivel de accesibilidad en *Daze* es relativamente bueno aunque es uno de los más bajos en el segmento. Para el siguiente año podemos hacer una inversión del orden de dos millones para llevar el nivel de accesibilidad a la par del resto de los competidores. Una vez logrado este objetivo solo necesitaremos, igual que los competidores, hacer una inversión menor a 1.5 millones para mantener este nivel.

La clave para competir en este segmento que habíamos dejado como secundario hasta este momento es llevar el precio al rango de los \$24 – 25\$. Esto es posible debido a nuestros buenos márgenes de contribución.



**Fig 161. Nivel del margen de contribución Tradicional 2019**

Con excepción de *Cake* tenemos el mejor margen de contribución y podemos aprovechar esta situación para llevar el precio al objetivo de \$25 en este año. No es necesario ser más agresivos en el precio debido a nuestra limitada capacidad de producción. Sin embargo es importante mantener la inversión en los proyectos de reducción del costo de materiales y mano de obra para mantenernos competitivos en este segmento.



La capacidad de producción de *Daze* es de 900 así que podríamos tener una capacidad total de 1800 en el siguiente año. El tamaño de este segmento es de casi 10,000 y *Daze* tiene una participación de mercado de 14%. La utilización de la planta está en el 198%. El nivel de automatización de esta planta es de siete y el recomendado como ideal es ocho. Esta información nos lleva a definir que tendremos que comprar capacidad para permitir el crecimiento buscado en este segmento.

### 11.2.2 Segmento Low end 2019

La siguiente tabla muestra todos los productos que compiten en el segmento *Low end* mostrando su evolución desde el primer año. Los números en azul de la última fila representan nuestro pronóstico de acuerdo al comportamiento que hemos observado y las condiciones de competencia.

LE							DELL							CEDAR						
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc
2014	3	17	\$21.00	1493	52%	40%	2014	3.0	17.0	\$21.00	1493	52%	40%	2014	3	17	\$21.00	1493	52%	40%
2015	3	17	\$20.00	1412	55%	50%	2015	3.0	17.0	\$17.00	1192	49%	41%	2015	3	17	\$19.50	1922	46%	45%
2016	3	17	\$22.00	1456	57%	59%	2016	3.0	17.0	\$18.00	1369	60%	57%	2016	3	17	\$19.50	2177	60%	56%
2017	3	17	\$21.50	1416	58%	74%	2017	3.0	17.0	\$19.00	1477	65%	67%	2017	3	17	\$20.00	2254	71%	69%
2018	3	17	\$21.00	1634	59%	84%	2018	3.0	17.0	\$20.00	1493	69%	74%	2018	3	17	\$18.75	1608	64%	66%
2019							2019	3.0	17.0	\$21.00	1485	71%	79%	2019						
2020							2020	3	17	\$21.50				2020						

ABLE							BEAD							EBB						
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc
2014	5.5	14.5	\$28.00	961	55%	54%	2014	3	17	\$21.00	1493	52%	40%	2014	3	17	\$21.00	1493	52%	40%
2015	5.5	14.5	\$27.50	641	61%	56%	2015	3	17	\$20.50	1734	51%	51%	2015	3	17	\$20.00	2014	54%	47%
2016	3.7	16.3	\$27.00	87	34%	72%	2016	3.5	16.5	\$19.50	1708	50%	61%	2016	3	17	\$19.50	2026	56%	54%
2017	3.7	16.3	\$20.00	785	36%	85%	2017	3.5	16.5	\$19.00	1277	50%	67%	2017	3	17	\$19.00	2120	58%	72%
2018	3.7	16.3	\$18.50	1058	36%	94%	2018	3.5	16.5	\$19.00	2070	56%	73%	2018	3	17	\$18.50	2305	61%	83%
2019	3.7	16.3	\$18.00	1683	50%	100%	2019	3.5	16.5	\$18.50	2241	60%	77%	2019	3	17	\$18.00	2475	62%	91%
2020							2020							2020						

Fig 162. Comparación de productos Low end 2019

En este año Ferris y Chester salieron de este segmento y nosotros deberíamos también de salir de acuerdo con la estrategia original. Sin embargo el error con la

inversión de promoción del año pasado y precisamente la salida de dos competidores nos permiten considerar el mantener lo más posible a nuestro producto *Dell* sin hacer inversiones muy grandes. En este año los productos que fueron reposicionados al *Low end* en el primer año ya tienen la edad requerida por el segmento y esto los vuelve productos más atractivos para los clientes. Sin embargo el tamaño del mercado es tal que ante la salida de dos competidores que representaban ventas por más de 3,000 unidades tenemos una buena posibilidad de mantener ventas en el segmento y recuperarnos del préstamo de emergencia que sufrimos en este año. Esto significará mejorar ligeramente las especificaciones de *Dell* para mover la edad del producto a 5.1 años pero manteniendo la menor inversión posible.

En este año se modificaron dos productos que crearon una nueva categoría en *Low end* con mejores especificaciones técnicas y la edad ideal requerida por el mercado.

	ACRE							EAT					
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc
2014	3	17	\$21.00	1493	52%	40%	2014	5.5	14.5	\$28.00	999	55%	54%
2015	3	17	\$21.00	1782	59%	57%	2015	5.6	14.5	\$27.50	1537	56%	68%
2016	3	17	\$20.00	2270	66%	72%	2016	5.5	14.5	\$27.00	1467	57%	85%
2017	3	17	\$19.00	2501	70%	85%	2017	5.5	14.5	\$21.00	1300	40%	72%
2018	3	17	\$18.50	2757	73%	94%	2018	5.5	14.5	\$20.50	575	48%	83%
2019	4.5	15.5	\$18.00	2409	76%	100%	2019	5.5	14.5	\$20.00	1366	54%	91%
2020							2020						

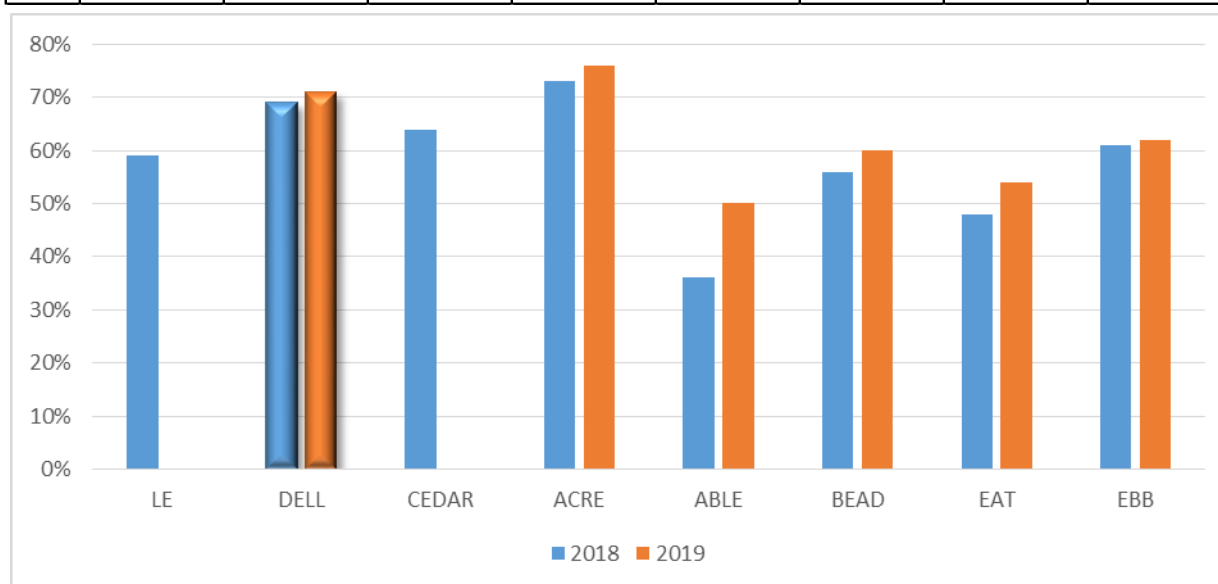
**Fig 163. Comparación de productos Low end + 2019**

Estos productos fueron introducidos por Andrews y Erie que tienen este segmento como objetivo estratégico. Sus estrategias son básicamente la misma ya que *Acre* movió sus especificaciones técnicas debido a que *Able* que fue migrado a *Low*

*end* desde *Traditional* ya alcanzó la edad ideal y esto les permitirá mantener sus ventas y crecerlas en los siguientes años. En el caso de Erie su producto *Eat* que mantuvo especificaciones desde el primer año pero redujo sus precios ya compite en este segmento como producto *Low end+* y su producto *Ebb* se mantiene como *Low end*.

La siguiente tabla muestra el nivel de reconocimiento del mercado conseguido para los productos en el segmento *Low end*

	LE	DELL	CEDAR	ACRE	ABLE	BEAD	EAT	EBB
2014	52%	52%	52%	52%	55%	52%	55%	52%
2015	55%	49%	46%	59%	61%	51%	56%	54%
2016	57%	60%	60%	66%	34%	50%	57%	56%
2017	58%	65%	71%	70%	36%	50%	40%	58%
2018	59%	69%	64%	73%	36%	56%	48%	61%
2019	0%	71%	0%	76%	50%	60%	54%	62%
2020	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%



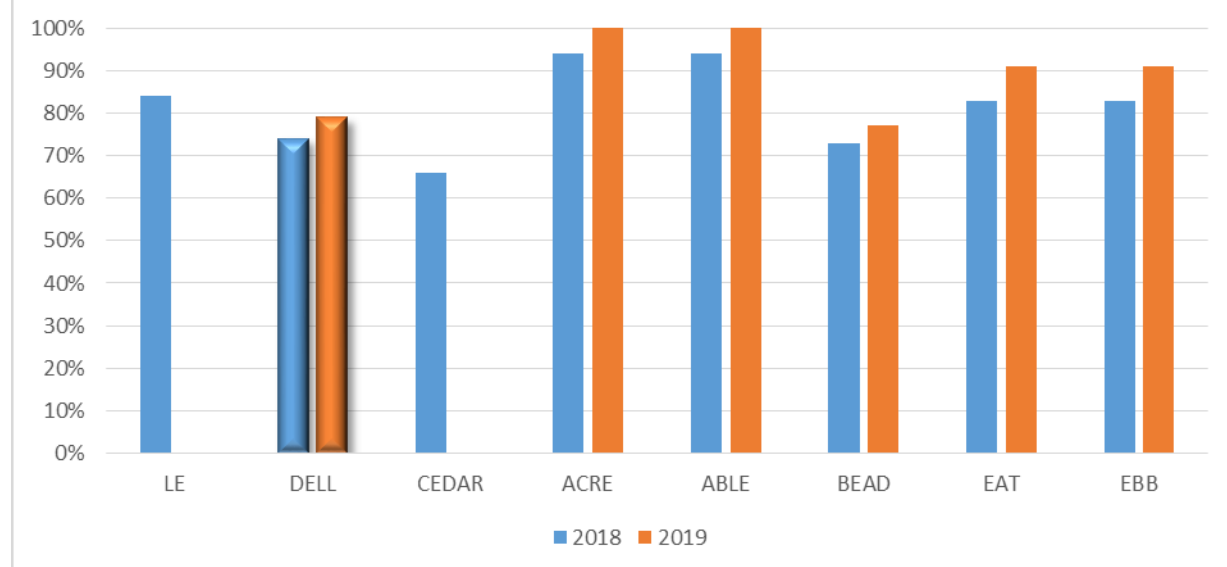
**Fig 164. Nivel de Reconocimiento del mercado Low end 2019**

El nivel de reconocimiento del mercado de nuestro producto *Dell* es junto con *Acre* el más alto del segmento por lo que podríamos vender toda la producción en el siguiente año. Esto se refuerza con la salida de *Ferris* y *Chester* de este segmento. La

inversión necesaria para mantener los niveles mas altos del segmento estará entre 1.5 y 1.7 millones de dólares.

El nivel de accesibilidad de *Dell* no está entre los más altos y por lo tanto necesitaríamos hacer una mayor inversión en este rubro para mantenernos competitivos. Sin embargo nuestra limitada capacidad de producción y el hecho de que nuestra estrategia tiene como enfoque secundario este segmento nos hacen ser conservadores y planear una inversión media que nos permita estar por arriba del 80% solamente.

	LE	DELL	CEDAR	ACRE	ABLE	BEAD	EAT	EBB
2014	40%	40%	40%	40%	54%	40%	54%	40%
2015	50%	41%	45%	57%	56%	51%	68%	47%
2016	59%	57%	56%	72%	72%	61%	85%	54%
2017	74%	67%	69%	85%	85%	67%	72%	72%
2018	84%	74%	66%	94%	94%	73%	83%	83%
2019	0%	79%	0%	100%	100%	77%	91%	91%
2020	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%



**Fig 165. Nivel de Accesibilidad Low end 2019**

Nuestro margen de contribución es el más alto del segmento debido a nuestro precio alto. Esto significa que podríamos bajar el precio del producto si quisiéramos

competir más agresivamente. Sin embargo la salida de Chester y Ferris de este segmento dejan un diferencial de más de 3,000 unidades y esto hace muy probable que el mercado compre todas las unidades disponibles sin importar tanto el precio.

Debido al préstamo de emergencia que recibimos y a nuestro principal problema financiero: Los bajos niveles de ventas; consideramos que será importante maximizar las ventas de este producto y mantenerlas para los años finales de la competencia

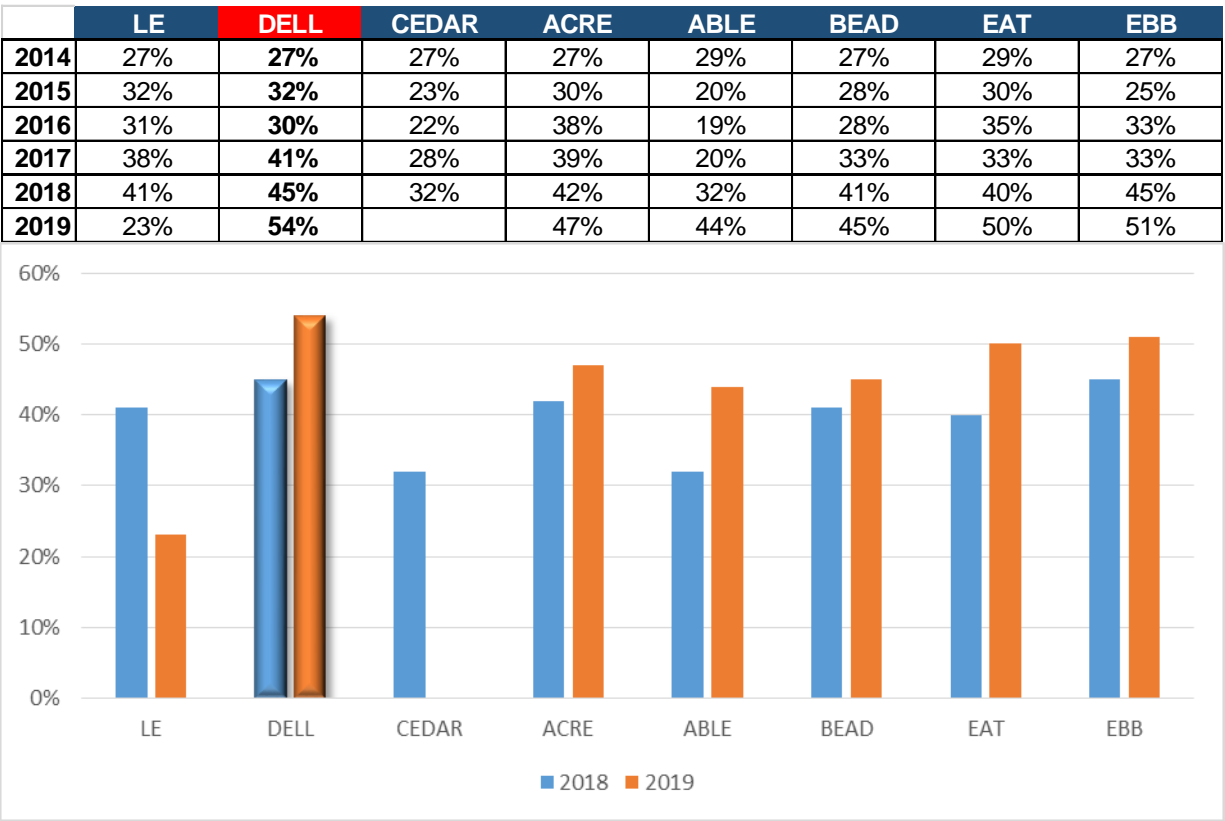


Fig 166. Márgenes de contribución Low end 2019

Mantendremos el precio como el más alto del segmento pero manteniéndolo dentro del rango aceptado por los clientes. Esto asociado con una pequeña

modificación de especificaciones que provoque una edad de más de cinco años nos permitirán mantener este segmento durante el resto de la competencia.

El margen de contribución se ha incrementado considerablemente como resultado de dos estrategias: a) mantener el precio del producto alto y b) invertir fuertemente en automatización y programas de reducción de costo de materiales y mano de obra.

### 11.2.3 Segmento High end 2019

La siguiente tabla muestra todos los productos que compiten en el segmento *High end* mostrando su evolución desde el primer año. Los números en azul de la última fila representan nuestro pronóstico de acuerdo al comportamiento que hemos observado y las condiciones de competencia.

HE	FIST							DIXIE					
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc
2014	8.0	12.0	\$38.00	366	49%	48%	2014	8.0	12.0	\$38.00	366	49%	48%
2015	9.1	10.9	\$39.50	484	52%	56%	2015	9.1	10.9	\$39.50	470	53%	51%
2016	10.2	9.8	\$39.00	776	55%	62%	2016	9.6	10.5	\$39.00	857	63%	68%
2017	11.3	8.6	\$38.50	748	56%	80%	2017	9.6	10.5	\$39.00	349	71%	78%
2018	12.5	7.5	\$38.00	1004	60%	92%	2018	9.6	10.5	\$38.50	148	77%	84%
2019	13.7	6.4	\$37.50	757	64%	100%	2019	12.5	7.0	\$38.00	390	81%	88%
2020	15.1	5.8	\$37.00	10			2020	14.8	6.7	\$37.00			
	CRONOS							BID					
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc
2014							2014	8.0	12.0	\$38.00	366	49%	48%
2015							2015	9.1	10.9	\$39.00	532	53%	54%
2016							2016	9.3	10.6	\$39.00	680	57%	60%
2017							2017	9.3	10.6	\$39.00	223	46%	65%
2018							2018	11.1	8.8	\$39.00	241	39%	67%
2019	13.4	6.6	\$37.50	719	56%	100%	2019	11.1	8.8	\$38.00	117	34%	69%
2020	15.4	5.6	\$36.50				2020	12.8	7.5	\$37.00			

Fig 167. Comparación de productos High end 2019

En este año Chester introdujo un nuevo producto en el segmento de *High end* llamado *Cronos*. Sus especificaciones son superadas solamente por *Fist*. Nuestro

producto *Dixie* perdió competitividad debido a sus especificaciones. Esto se debió a un error estratégico en los primeros dos años en los que decidimos poner dos productos en el segmento de *High end* de manera que cada año uno de los dos tuviera las mejores especificaciones y el otro pudiera tener un año de desarrollo de más de un año. Después del tercer año vimos con claridad que esto no funciona bien ya que deja congeladas las especificaciones de un producto por mucho tiempo y esto impacta en la calificación que le dá el cliente. En el año anterior no fue posible llevar a *Dixie* a una mejor posición y la estrategia para el siguiente año es mejorarlo tanto como sea posible pero manteniendo una fecha de introducción al mercado en el mismo año. El precio de nuestro producto es el correcto así como el nivel de reconocimiento del mercado. La competencia parece estar con Ferris y Chester en este segmento ya que *Bid* se ha quedado atrás en especificaciones técnicas y le será muy difícil alcanzar a los demás productos.

Existe otro grupo de productos en este segmento que denominamos *High end+*. Estos productos tienen mejores especificaciones que los originales presentados en la sección anterior. La siguiente tabla presenta estos productos y las proyecciones hacia el siguiente año.

HE +	FOX							DUDE					
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc
2014							2014						
2015							2015						
2016	11.0	9.0	\$39.00	0			2016						
2017	12.0	8.0	\$38.50	990	37%	80%	2017	11.1	8.9	\$42.00	328	37%	78%
2018	13.0	7.0	\$38.00	956	47%	92%	2018	13.2	7.7	\$40.00	389	28%	84%
2019	13.9	6.1	\$37.50	680	55%	100%	2019	14.1	5.8	\$39.00	367	31%	88%
2020	16.0	5.2	\$37.00	10			2020	16.1	4.9	\$36.90			

	CHETO							BEST					
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc
2014							2014						
2015							2015						
2016							2016						
2017							2017	11.8	8.0	\$39.00	693	38%	65%
2018	12.5	7.5	\$38.50	954	54%	90%	2018	12.5	7.5	\$39.50	623	47%	67%
2019	14.2	5.8	\$37.00	679	66%	100%	2019	13.4	6.6	\$38.00	513	55%	69%
2020	16.0	5.0	\$36.50				2020	15.4	5.6	\$37.00			

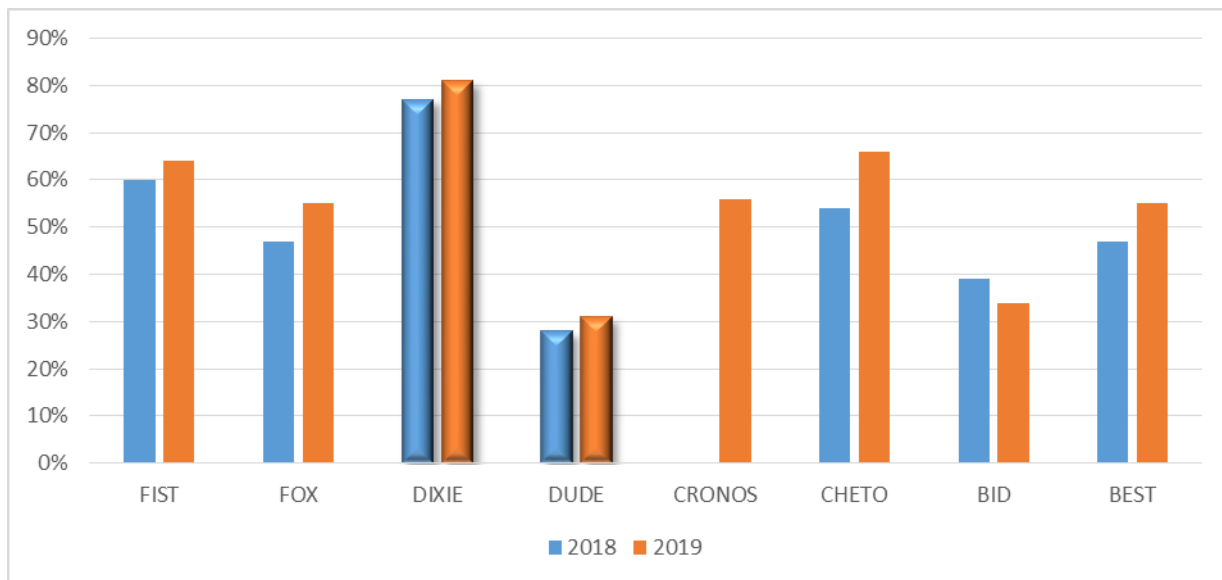
**Fig 168. Comparación de producto High end+ 2019**

En este nuevo segmento tenemos el mejor producto en términos de especificaciones. Nuestro precio es el más alto pero este factor es poco importante para los clientes mientras haya un liderazgo técnico. Sin embargo el error cometido al no etiquetar los gastos de promoción en los productos nuevos hizo que no creciera el nivel de reconocimiento del mercado y eso nos hizo perder entre 300 y 400 unidades posibles de ventas. Este producto representa el corazón de nuestra estrategia y por lo tanto fue el principal culpable del préstamo de emergencia que pedimos.

Sin embargo confirmamos que nuestra estrategia de producto es la correcta y podremos tener el mejor producto en los siguientes años. Debido a nuestros muy buenos márgenes podremos bajar el precio si fuera necesario en las siguientes años.

	FIST	FOX	DIXIE	DUDE	CRONOS	CHETO	BID	BEST
2014	49%	0%	49%	0%	0%	0%	49%	0%
2015	52%	0%	53%	0%	0%	0%	53%	0%
2016	55%	0%	63%	0%	0%	0%	57%	0%
2017	56%	37%	71%	37%	0%	0%	46%	38%
2018	60%	47%	77%	28%	0%	54%	39%	47%
2019	64%	55%	81%	31%	56%	66%	34%	55%
2020	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%



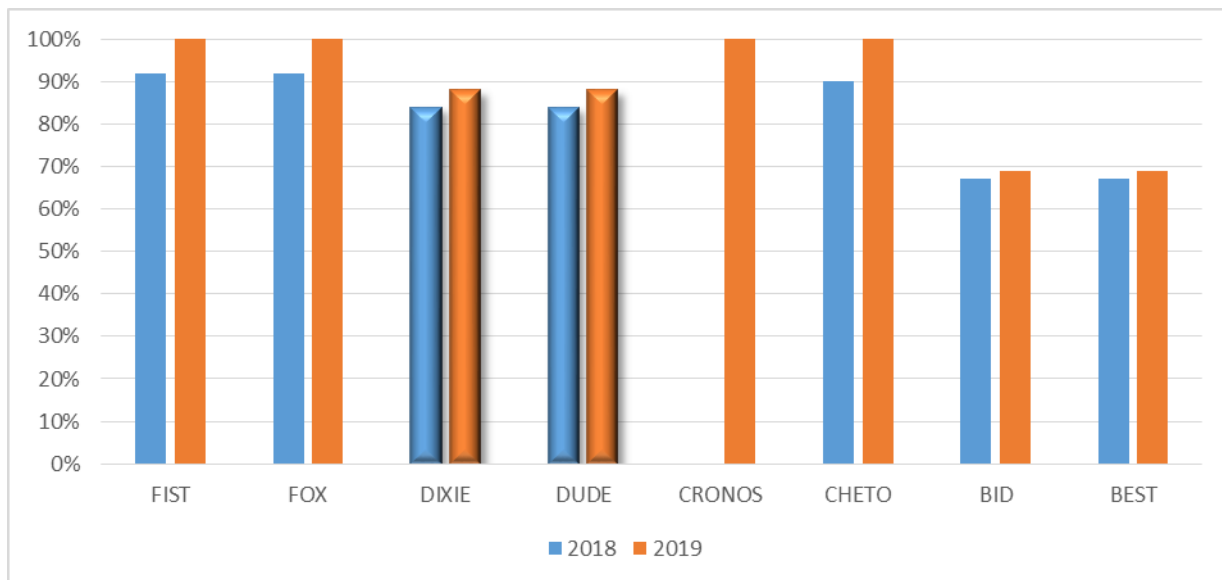


**Fig 169. Niveles de reconocimiento del mercado de High end 2019**

Nuestro producto original en este segmento: *Dixie*, tiene el mejor nivel de reconocimiento del mercado del segmento pero las peores especificaciones. Por el contrario, *Dude* que es el mejor producto del segmento tiene el nivel más bajo de reconocimiento del mercado debido el error comentado anteriormente.

El enfoque fundamental para el siguiente año es invertir el máximo permitido para elevar el reconocimiento del mercado de *Dude* y llevar a *Dixie* sobre el 95%. Esto nos posicionará como compañía líder en el segmento de *High end* para el final de la competencia.

	FIST	FOX	DIXIE	DUDE	CRONOS	CHETO	BID	BEST
2014	48%	0%	48%	0%	0%	0%	48%	0%
2015	56%	0%	51%	0%	0%	0%	54%	0%
2016	62%	0%	68%	0%	0%	0%	60%	0%
2017	80%	80%	78%	78%	0%	0%	65%	65%
2018	92%	92%	84%	84%	0%	90%	67%	67%
2019	100%	100%	88%	88%	100%	100%	69%	69%
2020	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%



**Fig 170. Niveles de Accesibilidad High end 2019**

El nivel de accesibilidad de nuestros productos está por detrás de Ferris y Chester sin embargo en el siguiente año será de 100% para todos si hacemos una inversión superior a los dos millones. Una vez hecho esto la competencia ya no tendrá este tema como un factor relevante.

El margen de contribución de *Dixie* es el más alto del mercado y nos permitirá bajar el precio si fuera necesario. Sin embargo el margen de contribución de *Dude* necesita ser mejorado considerablemente. La mejora de especificaciones de *Dude* que es lo que lo posiciona como el mejor producto es precisamente lo que eleva el costo de materiales y por lo tanto un margen más bien bajo. El precio de *Dude* tendrá que mantenerse lo más alto posible sin que represente un riesgo a las ventas.

	FIST	FOX	DIXIE	DUDE	CRONOS	CHETO	BID	BEST
2014	33%		33%				33%	
2015	36%		36%				37%	
2016	32%		33%				39%	
2017	25%	35%	38%	36%			39%	28%
2018	28%	34%	27%	33%		35%	33%	25%
2019	26%	35%	43%	28%	32%	39%	23%	27%

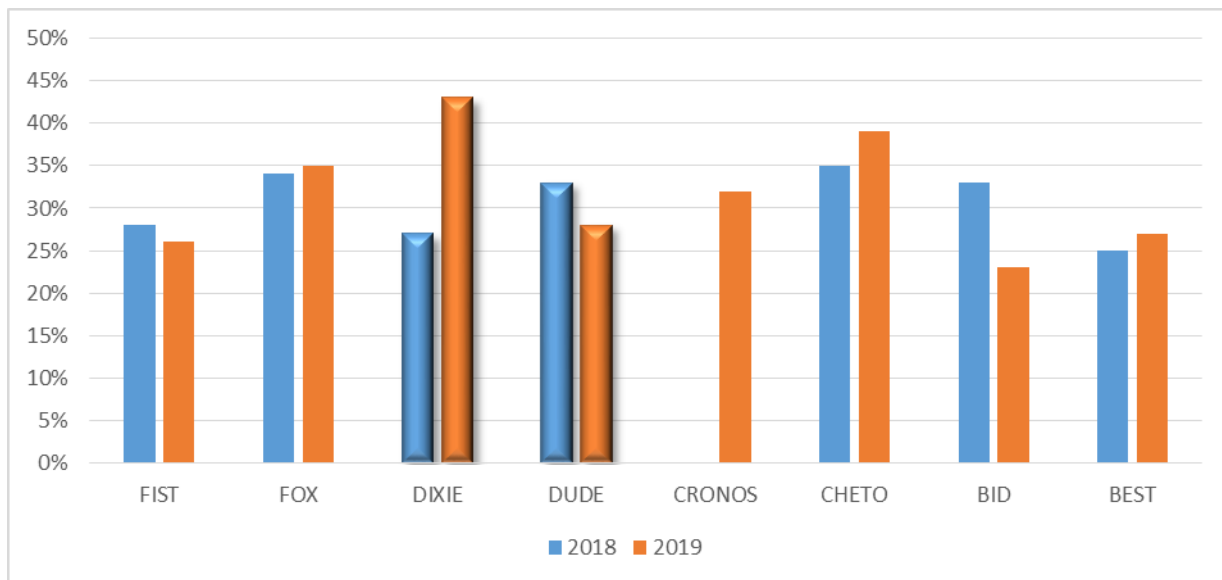


Fig 171. Márgenes de contribución High end 2019

#### 11.2.4 Segmento Performance 2019

La siguiente tabla muestra todos los productos que compiten en el segmento *Performance* mostrando su evolución desde el primer año. Los números en azul de la última fila representan nuestro pronóstico de acuerdo al comportamiento que hemos observado y las condiciones de competencia.

Perf	FEAT							DOT2					
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc
2014							2014						
2015							2015						
2016							2016						
2017							2017	12	12	\$40.00	50	29%	78%
2018							2018	12	12	\$40.00	38	19%	84%
2019	13.8	12.9	\$22.50	371	47%	84%	2019	12	12	\$33.00	20	13%	86%
2020	15.6	11.6	\$22.50	10			2020	16.0	10.5	\$32.00	10		

COAT							AFT						
	perf	size	price	units	awe	acc							
2014	9.4	15.5	\$33.00	358	46%	37%	2014	9.4	15.5	\$33.00	317	46%	37%
2015	10.6	14.8	\$34.00	518	53%	45%	2015	10.6	14.8	\$34.50	31	30%	52%
2016	11.4	14.6	\$34.00	709	62%	58%	2016	11.1	14.8	\$34.00	632	63%	49%
2017	12.4	13.9	\$34.00	966	71%	71%	2017	11.1	14.8	\$33.50	718	69%	55%
2018	14.4	12.5	\$33.40	860	77%	85%	2018	12.9	13.5	\$33.00	738	73%	58%
2019	14.4	12.5	\$32.50	890	83%	98%	2019	12.9	13.5	\$33.00	403	75%	61%
2020	16.6	10.6	\$31.50				2020	14.8	11.5	\$33.00			

Fig 172. Comparación de productos Performance 2019

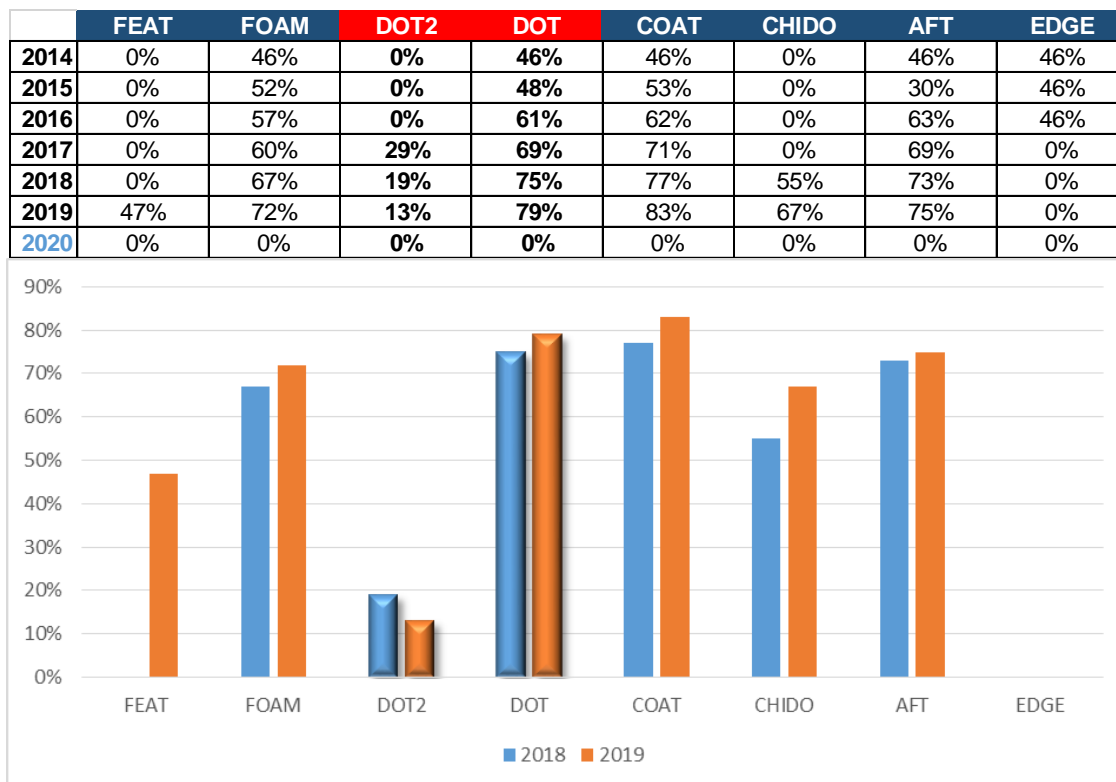
En este año Ferris introdujo un nuevo producto llamado *Feat* con especificaciones por detrás de su otro producto en el segmento, *Foam*. Esta es una estrategia que nos parece un poco extraña sin embargo parece tener el objetivo de tener dos productos igual que lo hicieron en el segmento *High end*. Esto hace que *Feat* entre en competencia con *Dot 2*, *Coat* y *Aft*. En este segmento bajo de *Performance* tenemos el peor de todos los productos y mejorarlo resulta ser mucho más caro que las utilidades que generaría en el resto de la competencia por lo que estamos tomando la decisión estratégica de abandonarlo.

En el segmento alto de *Performance* hay tres empresas compitiendo con la entrada de *Chido* hace dos años. En este segmento tenemos el mejor producto y buen nivel de reconocimiento del mercado pero la introducción al mercado de *Foam* y *Chido* fue anterior a nuestro producto por lo que las ventas totales no fueron tan buenas.

Perf	FOAM						DOT						CHIDO							
	perf	size	price	units	awe	acc	perf	size	price	units	awe	acc	perf	size	price	units	awe	acc		
2014	9.4	15.5	\$33.00	358	46%	37%	2014	9.4	15.5	\$33.00	358	46%	37%	2014						
2015	10.6	14.8	\$34.50	523	52%	49%	2015	10.6	14.8	\$35.00	434	48%	37%	2015						
2016	11.8	14.2	\$34.00	743	57%	57%	2016	11.6	14.8	\$34.50	584	61%	58%	2016						
2017	12.8	13.5	\$33.40	1014	60%	64%	2017	12.7	14.8	\$34.50	594	69%	71%	2017						
2018	13.8	12.8	\$33.00	1047	67%	69%	2018	14.3	13.3	\$34.00	744	75%	80%	2018	13.4	13.2	\$33.50	556	55%	85%
2019	14.8	12.1	\$32.50	723	72%	84%	2019	15.3	12.0	\$33.50	572	79%	86%	2019	15.0	11.5	\$32.00	709	67%	98%
2020	16.6	10.6	\$32.00	10			2020	17.1	10.6	\$32.00				2020	16.8	10.1	\$31.00			

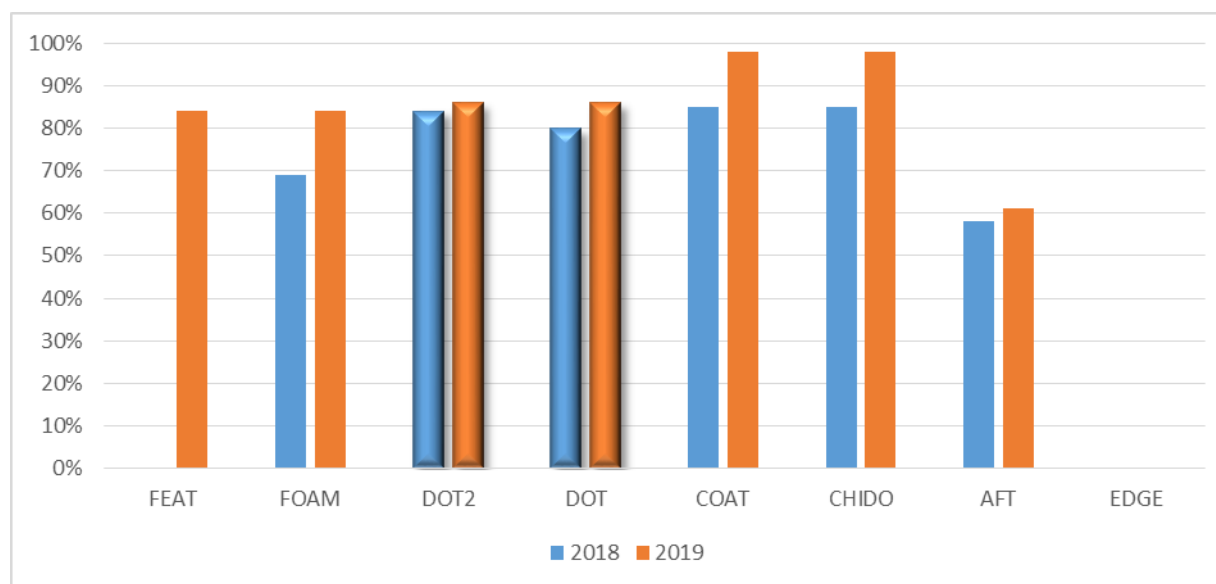
Fig 173. Comparación de productos Performance + 2019

Sin embargo este producto iniciará el siguiente año con las mejores especificaciones y reconocimiento del mercado por lo que esperamos un mucho mejor desempeño. En este segmento podemos también mantener el liderazgo tecnológico y la clave será poder introducir el mejor producto en el tercer trimestre de cada año para incrementar el nivel de ventas.



**Fig 174. Nivel de Reconocimiento del mercado Performance 2019**

El nivel de reconocimiento del mercado de *Dot* es superado solamente por *Coat* y en el siguiente año ambos productos podrían alcanzar un nivel superior a 95% por lo que este factor dejará de ser un diferenciador entre los productos líderes.

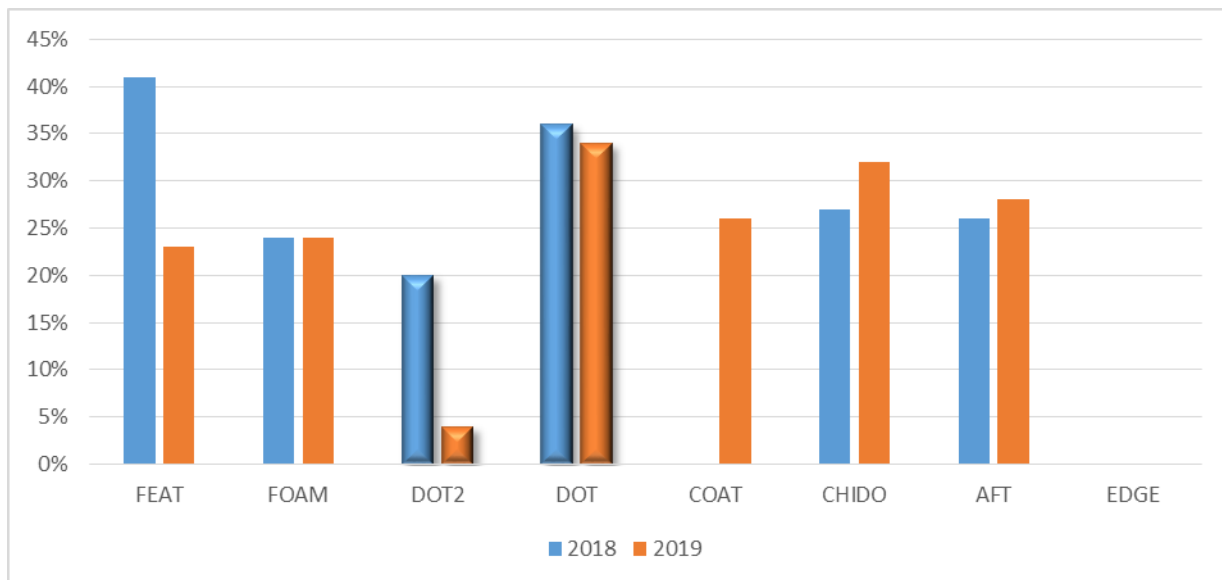


	FEAT	FOAM	DOT2	DOT	COAT	CHIDO	AFT	EDGE
2014	0%	37%	0%	37%	37%	0%	37%	37%
2015	0%	49%	0%	37%	45%	0%	52%	26%
2016	0%	57%	0%	58%	58%	0%	49%	19%
2017	0%	64%	78%	71%	71%	0%	55%	0%
2018	0%	69%	84%	80%	85%	85%	58%	0%
2019	84%	84%	86%	86%	98%	98%	61%	0%
2020	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Fig 175. Nivel de Accesibilidad Performance 2019

De la misma manera que con el reconocimiento del mercado el nivel de accesibilidad de nuestros productos en este segmento ya esta sobre 86% por lo que en el siguiente año será muy cercano al 100% y ya no representará un diferenciador con los productos de Ferris y Chester quienes continúan siendo los principales competidores.

	FEAT	FOAM	DOT2	DOT	COAT	CHIDO	AFT	EDGE
2014	27%	23%		23%	23%		23%	23%
2015	32%	29%		20%	28%		28%	29%
2016	31%	28%		26%	24%		28%	28%
2017	38%	19%	20%	34%	24%		28%	
2018	41%	24%	20%	36%		27%	26%	
2019	23%	24%	4%	34%	26%	32%	28%	
2020								



**Fig 176. Margenes de contribución Performance 2019**

El margen de contribución de *Dot* se mantiene como el más alto del mercado y nos permite modificar el precio si fuera necesario. El enfoque de este año es incrementar ventas así que podemos invertir en programas de incremento de demanda aprovechando los sanos márgenes que tenemos en todos nuestros productos.

### 11.2.5 Segmento Size 2019

La siguiente tabla muestra todos los productos que compiten en el segmento *Size* mostrando su evolución desde el primer año. Los números en azul de la última fila representan nuestro pronóstico de acuerdo al comportamiento que hemos observado y las condiciones de competencia.

	DUNE							AGAPE/ANA					
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc
2014	4	11	\$33.00	314	46%	42%	2014	4	11	\$33.00	307	46%	42%
2015	4.4	9.6	\$34.50	445	51%	44%	2015	4.2	11.2	\$32.50	446	53%	47%
2016	4.4	8.5	\$34.00	588	61%	63%	2016	4.5	10.5	\$33.00	516	60%	55%
2017	4.4	7.5	\$34.20	636	69%	76%	2017	5	10.5	\$32.50	416	64%	61%
2018	4.4	5.5	\$34.00	399	75%	84%	2018	6.8	6.6	\$33.50	706	48%	74%
2019	6.6	5.3	\$33.50	252	78%	90%	2019	6.8	6.6	\$33.00	592	56%	83%
2020	7.7	4.3	\$32.50	10			2020	7.8	5.6	\$32.00			

**Fig 177. Comparación de productos Size 2019**

El segmento *Size* tiene también dos grupos de productos en competencia. El primero de los grupos tiene dos productos con las especificaciones más bajas. Nuestro producto *Dune* está en esta categoría en competencia con *Ana* que sustituyó al producto *Agape* en este segmento. Las especificaciones de *Dune* son superiores a las de *Ana* hoy pero en el año pasado y buena parte del 2019 *Ana* tuvo mejores condiciones para los clientes. Esto provocó ventas muy bajas en este año pero esperamos que en los siguientes, inicié con mejores especificaciones que *Ana* y se mantenga así.

Size+ FUME							DUNE2						
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc
2014	4	11	\$33.00	314	46%	42%	2014						
2015	4.7	9.6	\$34.50	427	52%	52%	2015						
2016	5.4	8.4	\$34.00	922	57%	59%	2016						
2017	6.1	7.2	\$33.50	1082	60%	66%	2017						
2018	6.8	6.0	\$33.00	928	63%	70%	2018	7	6.3	\$34.00	455	32%	84%
2019	7.4	4.8	\$32.50	598	67%	72%	2019	7.8	4.7	\$34.00	504	24%	90%
2020	8.0	3.9	\$32.00	10			2020	8.5	3.7	\$32.90	10		
CURE							ASI						
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc
2014	4	11	\$33.00	314	46%	42%	2014						
2015	4.7	9.6	\$34.50	458	51%	51%	2015						
2016	5.4	8.6	\$34.50	614	59%	61%	2016						
2017	6.1	7.6	\$34.00	1150	68%	73%	2017						
2018	6.8	6.6	\$34.00	1276	75%	88%	2018	7.5	5.6	\$33.00	121	44%	74%
2019	7.5	5.6	\$33.00	1087	81%	100%	2019	7.5	5.6	\$33.00	626	52%	83%
2020	8.3	4.8	\$32.00				2020	8.6	4.8	\$32.00			

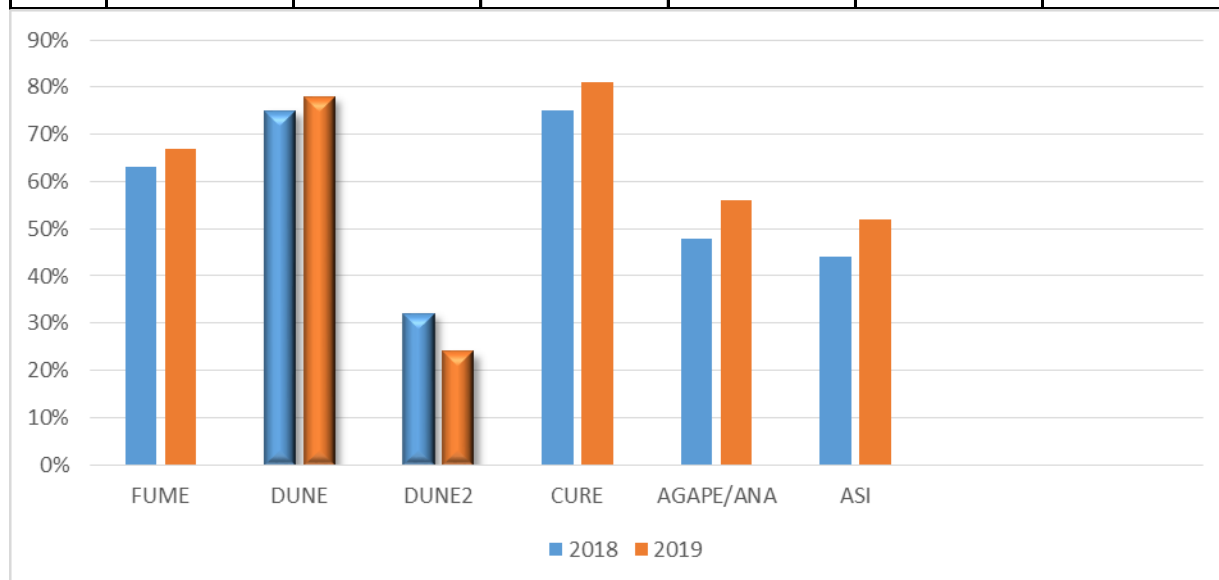
Fig 178. Comparación de productos Size+ 2019

El Segundo grupo de productos en el segmento *Size* tiene cuatro competidores. Dos de ellos *Fume* y *Cure* que han estado en este segmento desde el inicio de la simulación y dos productos *Dune2* y *Asi* que fueron introducidos en el 2018. Igual que en el segmento de *Performance*, nuestro nuevo producto *Dune2* sufrió el problema de



la falta de etiqueta en la asignación de recursos para la promoción y su nivel de reconocimiento del mercado retrocedió. A pesar de ser el mejor producto en especificaciones técnicas las ventas fueron muy bajas. En el año siguiente invertiremos la cantidad máxima para tratar de revertir esta situación y recobrar el liderazgo en este segmento.

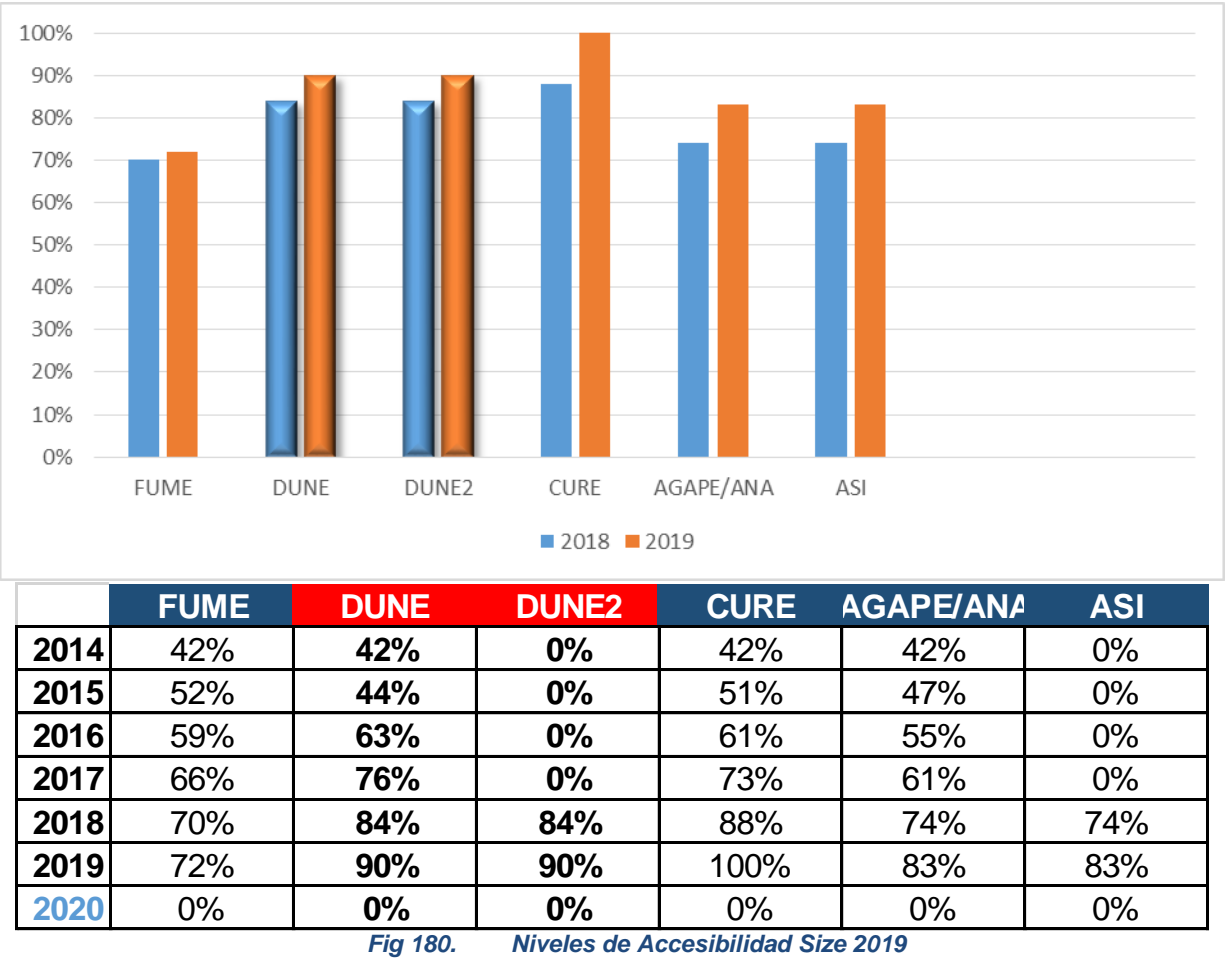
	FUME	DUNE	DUNE2	CURE	AGAPE/ANA	ASI
<b>2014</b>	46%	<b>46%</b>	<b>0%</b>	46%	46%	0%
<b>2015</b>	52%	<b>51%</b>	<b>0%</b>	51%	53%	0%
<b>2016</b>	57%	<b>61%</b>	<b>0%</b>	59%	60%	0%
<b>2017</b>	60%	<b>69%</b>	<b>0%</b>	68%	64%	0%
<b>2018</b>	63%	<b>75%</b>	<b>32%</b>	75%	48%	44%
<b>2019</b>	67%	<b>78%</b>	<b>24%</b>	81%	56%	52%



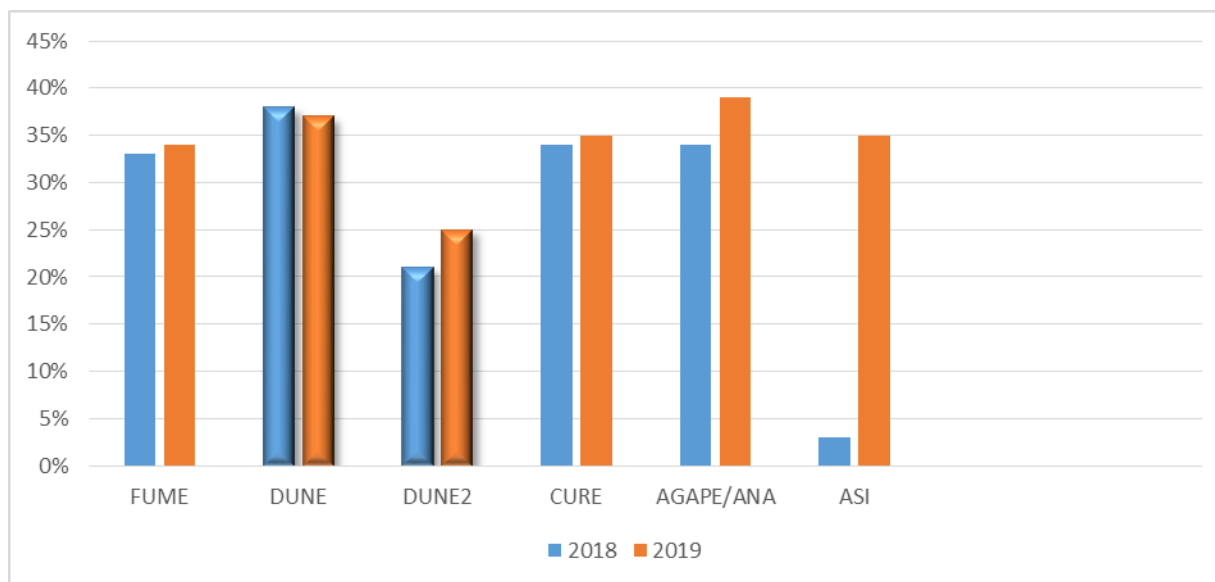
**Fig 179. Niveles de Reconocimiento del mercado de Size 2019**

La gráfica anterior muestra claramente el problema de reconocimiento del mercado que tiene *Dune2*. Este producto hubiera sido el más vendido en el segmento en este año si la inversión de promoción se hubiera realizado correctamente. *Dune* tiene buenos niveles y seguramente llegará por encima del 90% en el siguiente año. La

única acción a tomar aquí es la inversión máxima posible para mejorar el reconocimiento del mercado de *Dune2*.



Los niveles de accesibilidad para ambos productos son buenos y solo son superados por *Cure*. Sin embargo en el próximo año los niveles de accesibilidad de nuestros productos llegarán al 100% y esto mantendrá la competencia en las especificaciones técnicas donde tenemos nuestra fortaleza. El resto de la simulación debería de darnos buenos resultados en este segmento.



	FUME	DUNE	DUNE2	CURE	AGAPE/ANA	ASI
2014	30%	30%		30%	30%	
2015	35%	27%		36%	32%	
2016	33%	34%		34%	40%	
2017	28%	41%		31%	36%	
2018	33%	38%	21%	34%	34%	3%
2019	34%	37%	25%	35%	39%	35%

Fig 181. Margenes de contribución Size 2019

El margen de contribución de *Dune* es uno de los más altos en el segmento y nos permite mantener competitividad. Sin embargo el margen de *Dune2* necesita crecer un poco y esto quizá tenga que suceder como una combinación de incremento en el precio y una inversión agresiva en programas de *Total Quality Management* que reduzcan costo de materiales y mano de obra. La estrategia con *Dune2* es mantenerlo como el mejor producto en este segmento y por lo tanto su costo de materiales será más alto que el de nuestros competidores. Pero si las especificaciones son claramente las más atractivas el precio un poco más alto no debería ser una barrera para las ventas altas.

### 11.3 Analisis financiero 2019

La siguiente tabla muestra el resultado de los años anteriores incluyendo el año 2019. Los resultados de este último año se comparan con los esperados para este mismo año en la proyección que se presentó en el capítulo de la estrategia de Digby para la competencia. La última columna muestra de manera gráfica si el indicador está de acuerdo a lo planeado o no marcándolo en verde o rojo respectivamente. Estas metas son las que nos aseguran llegar al fin de la competencia cumpliendo con las metas del *Balanced Scorecard* y de la Capitalización de Mercado al 100%

	2014		2015		2016		2017		2018		2019		Meta
Sales	\$101,073	100%	\$116,821	100%	\$140,139	103%	\$139,095	87%	\$146,218	79%	\$143,181	66%	\$217,416
Sales growth			15.6%		20.0%		-0.7%		5.1%		-2.1%		
Labor		0%	\$35,566	24%	\$43,579	30%	\$35,964	25%	\$36,850	25%	\$30,824	21%	26%
Material		0%	\$43,656	30%	\$54,131	37%	\$50,048	34%	\$51,280	35%	\$49,341	34%	36%
Inventory		0%	\$3,693	3%	\$0	0%	\$2,110	1%	\$3,760	3%	\$5,141	4%	2%
Total Variable Costs	\$72,513	50%	\$82,915	57%	\$97,710	67%	\$88,122	60%	\$91,890	63%	\$85,306	58%	64%
Contribution margin	\$28,560	20%	\$33,906	23%	\$42,429	29%	\$50,973	35%	\$54,328	37%	\$57,875	40%	36%
Depreciation	\$7,587	5%	\$4,953	3%	\$5,013	3%	\$6,827	5%	\$7,555	5%	\$9,002	6%	3%
R&D	\$0	0%	\$4,007	3%	\$5,308	4%	\$4,578	3%	\$4,446	3%	\$4,027	3%	6%
Marketing	\$8,200	6%	\$9,295	6%	\$18,150	12%	\$20,100	14%	\$20,150	14%	\$22,200	15%	11%
Admin	\$778	1%	\$1,058	1%	\$3,394	2%	\$2,763	2%	\$2,401	2%	\$2,576	2%	2%
Total Period Costs	\$16,565	11%	\$19,313	13%	\$31,865	22%	\$34,268	23%	\$34,552	24%	\$37,805	26%	22%
Net Margin	\$11,995	8%	\$14,593	10%	\$10,564	7%	\$16,705	11%	\$19,776	14%	\$20,070	14%	14%
Interest	\$5,421	4%	\$3,822	3%	\$4,272	3%	\$3,701	3%	\$3,989	3%	\$7,705	5%	3%
Taxes	\$2,301	2%	\$3,317	2%	\$2,460	2%	\$2,228	2%	\$2,210	2%	\$2,578	2%	3%
Profit Sharing	\$85	0%	\$123	0%	\$91	0%	\$83	0%	\$82	0%	\$96	0%	0%
Other	\$0	0%	\$1,292	1%	-\$738	-1%	\$6,640	5%	\$9,473	6%	\$5,000	3%	1%
Total financial costs	\$7,807	5%	\$8,554	6%	\$6,085	4%	\$12,652	9%	\$15,754	11%	\$15,379	11%	6%
Net Profit	\$4,188	3%	\$6,039	4%	\$4,479	3%	\$4,053	3%	\$4,022	3%	\$4,691	3%	8%
Accumulated Profit			\$10,227		\$14,706		\$18,759		\$22,781		\$27,472	56%	\$49,236

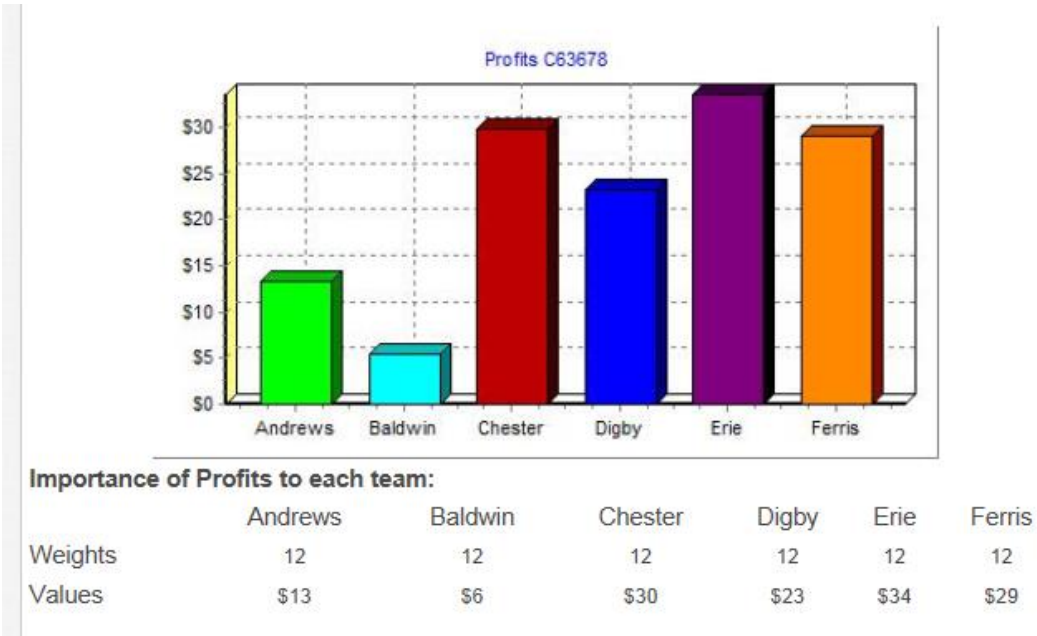
Fig 182. Estado de Resultados 2014-2019 DIGBY

El principal problema en este año es, sin duda, las muy bajas ventas que obtuvimos. Esto se debió a una combinación de 2 factores: a) Un error en etiquetar los gastos de promoción de los nuevos productos hizo que el reconocimiento del mercado no solo no creciera sino que decreciera para los nuevos productos. b) En años anteriores cometimos el error de definir procesos de desarrollo de producto que

duraban más de un año. Esto provocó que perdiéramos competitividad en lugar de lograr el objetivo original de tener los mejores productos de alta tecnología.

Este segundo error fue corregido y ya desde este año tenemos productos competitivos. El primer error será corregido en el siguiente año invirtiendo fuertemente en promoción para los productos nuevos.

La tabla anterior muestra que los márgenes de contribución de todos nuestros productos son bastante buenos. Aunque la inversión en I&D, y Mercadotecnia no está por arriba de lo que marca nuestro plan original, las bajas ventas que tuvimos hicieron que como porcentaje de los ingresos la inversión de Mercadotecnia se saliera de control. El problema con la utilidad neta es consecuencia de lo anterior.



*Fig 183. Utilidad por empresa 2019*

La utilidad acumulada por nuestra empresa cayó al tercer lugar debido a las bajas ventas de este año. Sin embargo la distancia contra las empresas que llevan el

liderato no es tan grande y con buenos resultados en los tres años finales recuperaremos la posición.

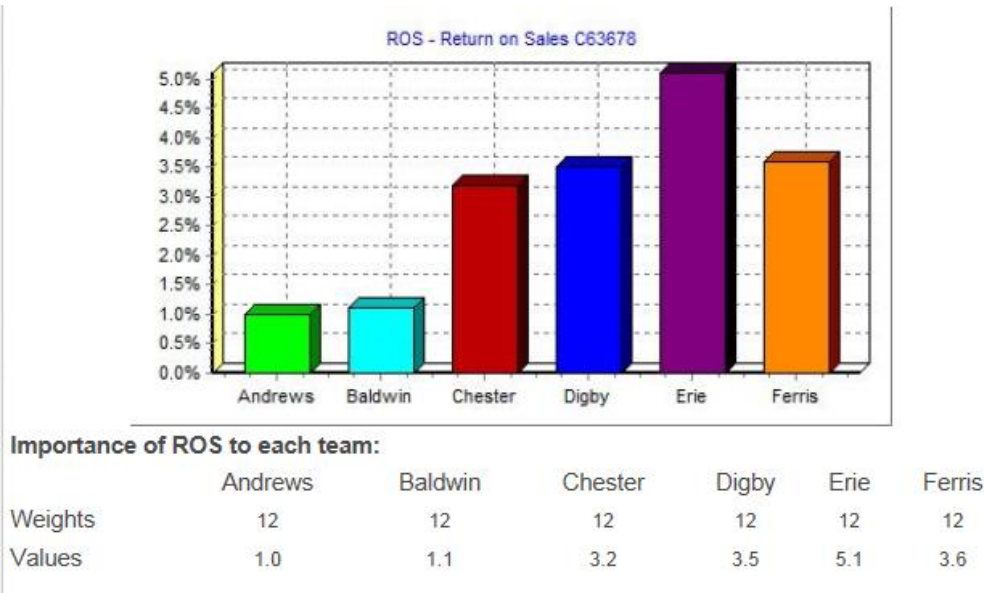


Fig 184. Retorno de ventas 2019

El retorno sobre ventas no es malo especialmente en consideración del problema enfrentado en este año. Nuestro manejo de la estructura financiera y en particular del costo de ventas sigue siendo muy bueno

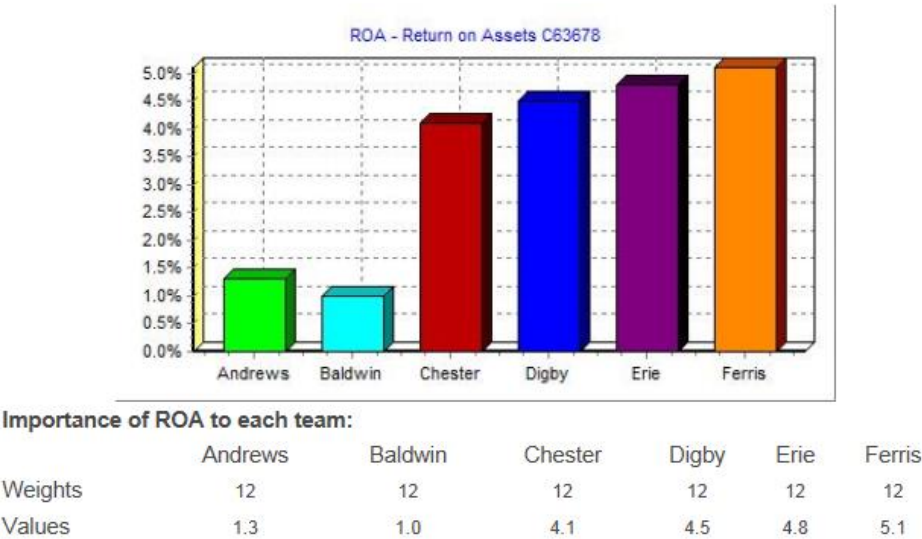
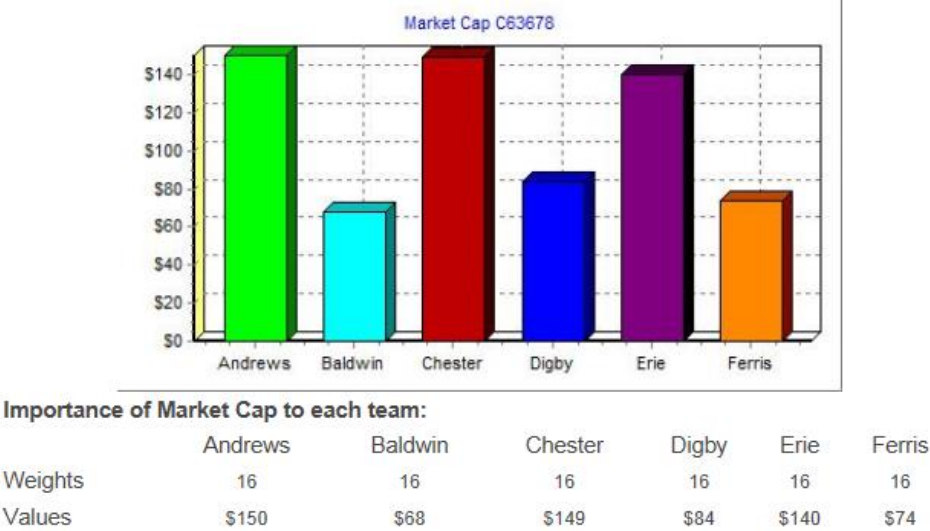


Fig 185. Retorno por Activos 2019

El buen manejo de la capacidad de planta nos ha permitido mantener un buen nivel en retorno sobre activos. Este indicador mejorará considerablemente también si logramos incrementar las ventas en el siguiente año como pronosticamos.



*Fig 186. Capitalización de mercado 2019*

El principal problema de nuestra empresa han sido las bajas ventas en los últimos tres años. Esto ha sido resultado de errores en los programas de Investigacion y Desarrollo que ya fueron corregidos y una mala asignación de gastos de promoción por un error de captura en el último año. El resultado de estos errores impactó las ventas y por consecuencia a las utilidades. La falta de crecimiento en las utilidades con respecto a años anteriores ha provocado que el precio de nuestra acción haya bajado a pesar de que mantiene una buena calificación (BB).

Recuperar el valor de la acción y llevarla al mayor valor en la industria deberá ser el enfoque prioritario para el resto de la competencia.

## 11.4 *Balanced Scorecard* 2019

La siguiente tabla muestra la progresión de los principales indicadores en nuestro *Balanced Scorecard*.

Financieros		Meta	2015	2016	2017	2018	2019
	Capitalización de Mercado	Top 2	4	3	2	3	4
	Retorno sobre ventas	>15%	10%	7%	11%	14%	14%
Procesos Internos							
	Margen de contribución	>36%	23%	29%	35%	37%	40%
	Utilización de las Fabricas	150% - 180%	142%	133%	159%	150%	147%
	Costo de Inventarios vs ventas	<2%	3%	0%	1%	3%	4%
Clientes							
	Customer Buying Criteria	5.0/5.0	4.3	5	5	5	5
	Awareness & Accesibility	7.0/10.0	0.3	3.2	4.6	5.2	6
Aprendizaje y Crecimiento							
	Productividad por empleado	>105%	100%	101%	106%	110%	115%
	<b>Balance Scorecard</b>	<b>&gt;80%</b>	<b>62%</b>	<b>72%</b>	<b>76%</b>	<b>72%</b>	<b>76%</b>

*Fig 187. Balanced Scorecard 2019*

En general seguimos con una buena progresión en cuanto a los indicadores principales pero el problema con la inversión en promoción y las consecuentes bajas ventas generó un gran impacto en la capitalización de mercado ya que nuestra acción se ha caído en los último tres años debido a que las utilidades no han crecido.



## 12 Análisis de la industria en 2020

### 12.1 Estrategias generales por competidor 2020

El reporte del año 2020 confirma en lo general que las estrategias de las compañías en la industria se mantienen, aunque muestra algunos ajustes que se presentan a continuación.

**Andrews** se mantiene con la estrategia de líder de costos sin oferta en *High end*. Sigue siendo una de las empresas con la más alta capacidad de producción pero ya no es la mayor. Sus márgenes han mejorado muy rápidamente y en este año ya son los mejores de la industria. Sus ventas totales son las segundas más altas basado en un crecimiento de más del 25% en *Low end*. Sus volúmenes en todos los otros segmentos cayeron o se mantuvieron iguales.

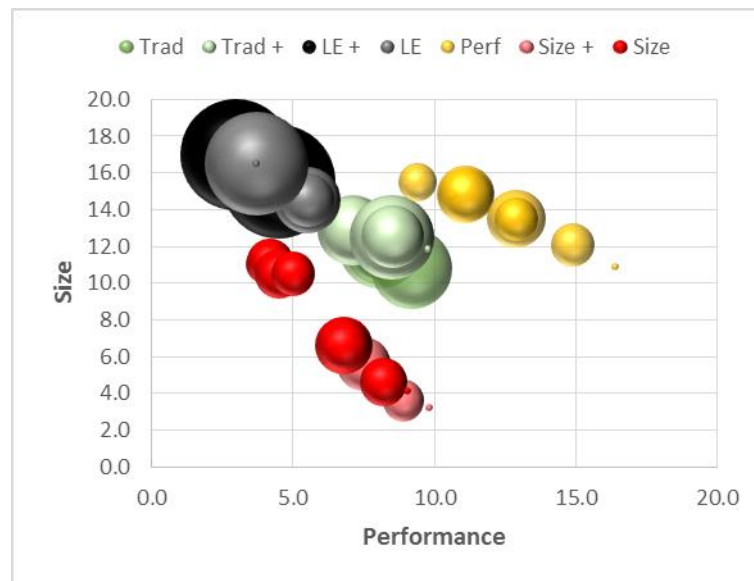
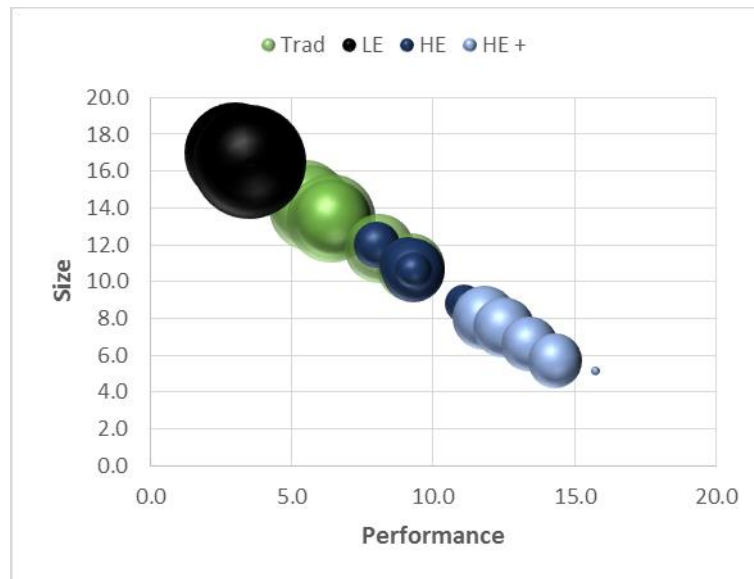


Fig 188. Estrategia de producto ANDREWS 2020

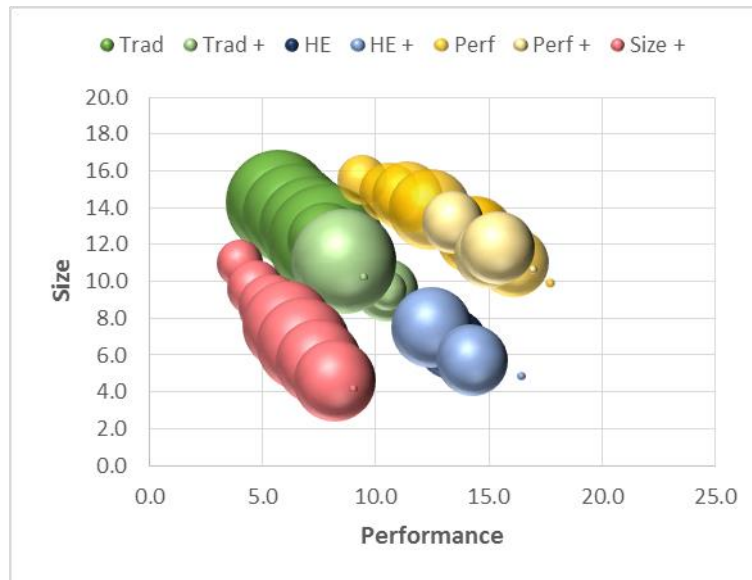
**Baldwin** mantiene también su estrategia de diferenciación con enfoque en el año de producto *Low end-Traditional-High end*. Tiene mucha más capacidad de

producción que la que necesita y esto es su principal debilidad debido a la estrategia elegida. Invirtió más en el segmento *Traditional* de lo que pronosticamos sin embargo no tuvo crecimiento. No invirtió en el segmento *Low end* y mantuvo el mismo volumen del año anterior. En el segmento de *High end* posicionó sus dos productos en el mismo lugar y creció un 19% sus ventas en unidades.



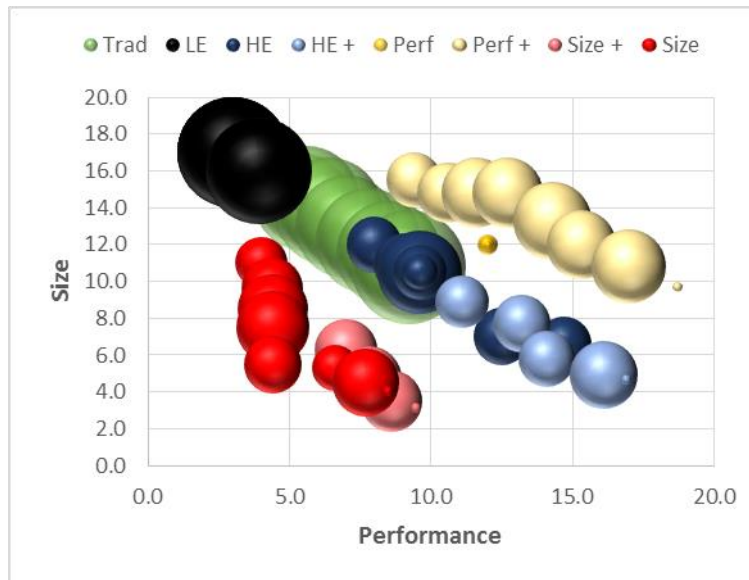
**Fig 189.** Estrategia de producto BALDWIN 2020

**Chester** sigue, igual que Andrews, una estrategia de lider en costos pero incluyendo todos los productos. Chester tiene las mayores ventas y se mantiene a la cabeza de la competencia con especial fortaleza en el segmento *Traditional*. Tienen la mayor participación de mercado aunque también márgenes bajos y baja automatización lo que su utilidad neta se mantiene por debajo del 4%. En los dos años anteriores creció en los segmentos de alta tecnología debido a los errores de ejecución de Digby pero este año no tuvieron crecimiento. Chester salió del segmento *Low end* desde hace dos años pero debido a su situación de flujo de efectivo podría introducir un producto en este segmento en el siguiente año.



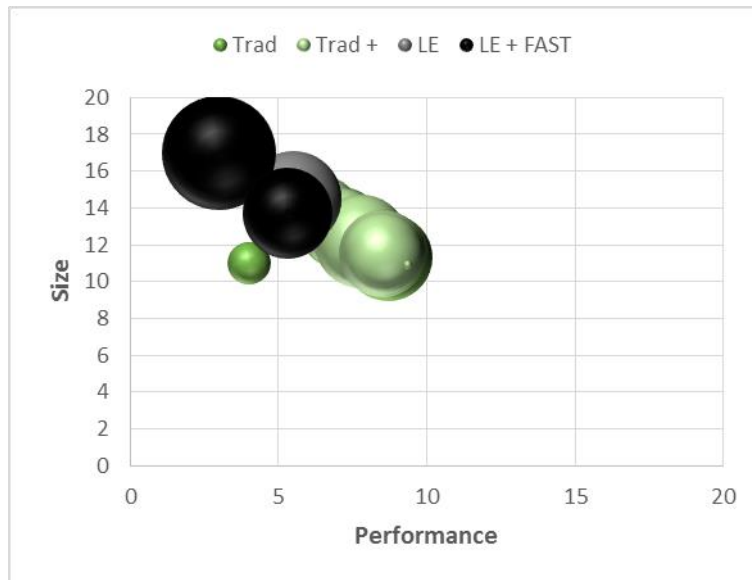
**Fig 190.** Estrategia de producto CHESTER 2020

**Digby** tiene una estrategia de diferenciación en el segmento de alta tecnología. Dos errores han retrasado el efecto de esta estrategia: 1) El error de posicionamiento de *Dot2* en el segmento de *Performance* y 2) El error de no etiquetar la inversión en promoción para los nuevos productos que provocó un nivel de reconocimiento en el mercado muy bajo. El objetivo fundamental es tener los mejores productos de alta tecnología con precios altos en comparación de la competencia y mantener una participación secundaria en los mercados *Low end* y *Traditional* y reducir el riesgo general de esta estrategia. Digby busca tener dos productos en cada segmento de alta tecnología. Sin embargo el segundo producto en *Performance* falló en su posicionamiento original y está saliendo del mercado. Los márgenes de contribución son de más competitivos incluso en comparación con empresas enfocadas en segmentos de alto volumen. La inversión en desarrollo de producto y mercadotecnia como porcentaje de las ventas es la más alta de la industria.



**Fig 191. Estrategia de producto DIGBY 2020**

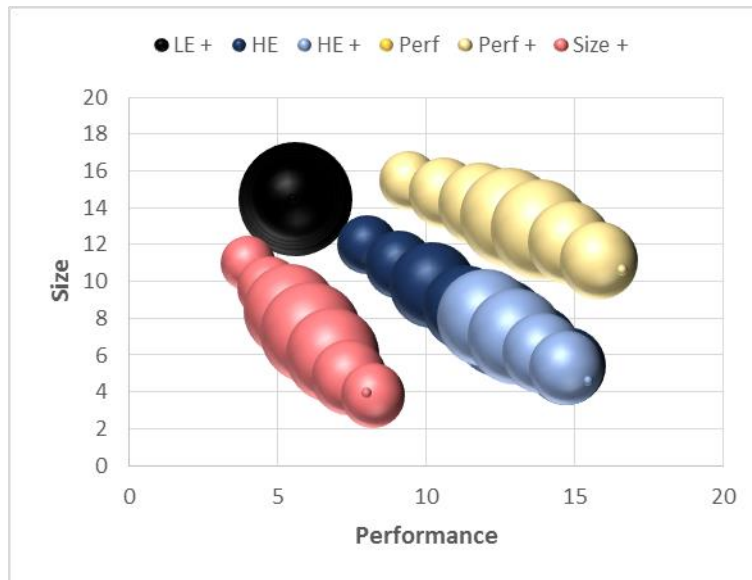
**Erie** continua con su estrategia de lider de costo en los segmentos de alto volumen. Continúa con dos productos en el segmento *Traditional* y dos en *Low end*. Su inversión en desarrollo de producto sigue siendo muy baja y esto es consistente con su estrategia. Sus márgenes de contribución son los mejores en el mercado y la combinación de estos dos factores han permitido que aunque tuvo una caída del 7% en el sector *Low end* el crecimiento de casi 15% en *Traditional* le ayudó a mantener un crecimiento en utilidades netas. Erie es líder en utilidades netas acumuladas, tiene el valor más alto de la acción y el mejor retorno en ventas y activos. Quizá la principal debilidad hacia el final de la competencia sea la baja inversión en desarrollo de producto que podría tener un impacto en sus ventas. Digby tiene poca competencia con Erie y lo hemos considerado como segunda prioridad en este análisis. Sin embargo nuestra nueva estrategia de conservar el segmento *Traditional* nos obliga a seguir más de cerca sus decisiones.



*Fig 192. Estrategia de producto ERIE 2020*

**Ferris**, al igual que Digby mantiene una estrategia de diferenciación en segmentos de alta tecnología exclusivamente. Ferris es nuestro principal competidor ya que tiene la misma estrategia de product enfocada en los productos de alta tecnología. El posicionamiento de nuestros productos de alta tecnología y la entrada de Chester en estos segmentos provocaron que se cayeran considerablemente sus ventas y en general su posición competitiva se ha visto fuertemente impactada. En este año tuvo ya fuertes pérdidas y le será difícil recuperar el liderazgo en posicionamiento que es fundamental para su estrategia. Su estrategia de producto sige siendo perfectamente estable y esto nos permite anticipar sus movimientos con mucha facilidad.

Esta situación presenta una gran oportunidad para Digby en los últimos dos años ya que nuestros productos finalmente tendrán el mejor posicionamiento, un correcto nivel de reconocimiento de mercado y precio competitivo desde el inicio del año.



**Fig 193. Estrategia de producto FERRIS 2020**

## 12.2 Análisis comparativo de productos 2020

En esta sección se presentan los comparativos de especificaciones, precio, ventas y niveles de reconocimiento del mercado y accesibilidad en cada uno de los segmentos para el año 2020. El objetivo de este análisis es identificar los movimientos de cada empresa para el año siguiente y poder definir las especificaciones de nuestros productos en el siguiente año.

### 12.2.1 Segmento *Traditional* 2020

La siguiente tabla muestra todos los productos que compiten en el segmento *Traditional* mostrando su evolución desde el primer año. Los números en azul de la última fila representan nuestro pronóstico de acuerdo al comportamiento que hemos observado y las condiciones de competencia.

Este segmento no tuvo crecimiento con relación al año anterior en términos de unidades vendidas y tuvo una caída en relación a ingresos ya que los precios de los productos se redujeron.

	CID							CAKE							ADEL					
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc
2014	8.0	12.0	\$38.00	366			2014	5.5	14.5	\$28.00	999	55%	54%	2014						
2015	9.0	11.0	\$38.00	496			2015	5.7	14.3	\$24.50	1608	52%	55%	2015						
2016	9.0	11.0	\$38.00	575			2016	6.4	13.6	\$24.50	1531	63%	59%	2016	7.1	12.9	\$28.00	304	51%	67%
2017	10.5	9.5	\$38.50	566			2017	7.1	12.9	\$25.75	1535	73%	69%	2017	7.1	12.9	\$26.50	1073	61%	82%
2018	10.5	9.5	\$38.50	201	72%	90%	2018	7.8	12.2	\$25.75	1819	81%	78%	2018	7.1	12.9	\$25.50	983	67%	92%
2019	10.5	9.5	\$26.00	223	54%	89%	2019	7.8	12.2	\$25.50	1917	87%	89%	2019	8.5	12.5	\$25.50	1576	71%	99%
2020	8.6	11.1	\$24.50	1628	69%	99%	2020	7.8	12.2	\$24.50	871	91%	99%	2020	8.5	12.5	\$25.00	844	75%	99%
2021	9.5	10.2	\$24.00	10			2021	8.6	11.2	\$24.00	10			2021	9.8	10.6	\$25.00	10		

	ECHO							EGG					
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc
2014	8.0	12.0	\$38.00	366	49%	48%	2014	4	11	\$33.00	314	46%	42%
2015	7.0	12.9	\$39.50	303	33%	32%	2015	4.0	11.0	\$34.50	334	52%	42%
2016	6.4	13.6	\$27.00	1221	54%	85%	2016	6.9	13.4	\$34.00	82	20%	19%
2017	7.1	12.9	\$26.50	1210	57%	92%	2017	7.1	12.9	\$26.50	1281	48%	92%
2018	7.8	12.2	\$26.00	1663	60%	97%	2018	7.8	12.2	\$26.00	1188	53%	97%
2019	8.5	11.5	\$25.50	1409	62%	100%	2019	8.7	11.3	\$25.50	1457	58%	100%
2020	8.5	11.5	\$25.00	1284	65%	100%	2020	8.7	11.3	\$25.00	1388	63%	100%
2021	9.4	10.9	\$25.00	10			2021	9.6	10.8	\$24.50	10		

**Fig 194. Comparación productos segmento Traditional 2020**

Chester y Erie mantienen dos productos en el segmento *Traditional* y todos estos productos tienen especificaciones menores a las ideales y una edad superior a tres años. Sin embargo mantienen sus precios, especialmente en el caso de Chester. *Cid* fue reposicionado desde el segmento de *High end* y en este año redujeron sus especificaciones y el precio para incrementar el atractivo hacia el mercado. Esta estrategia tuvo mucho éxito y fue la principal razón de sus buenos resultados en el año 2020. El éxito de esta estrategia en Chester y Erie nos permite pronosticar que mejorarán ligeramente los productos para el siguiente año sin llegar al punto ideal. Adicionalmente esperamos que reduzcan los precios en 50 centavos para mantener su liderazgo.

Como en Digby tenemos solamente un producto en este segmento mantendremos la estrategia de posicionar el producto en el sitio ideal y asegurar uno de los mejores precios colocando nuestro producto en \$24.50.

	DAZE							ADAM							BAKER					
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc
2014	5.5	14.5	\$28.00	999	55%	54%	2014	8.0	12.0	\$38.00	366	49%	48%	2014	5.5	14.5	\$28.00	999	55%	54%
2015	5.6	14.5	\$29.50	1363	58%	58%	2015	8.0	12.0	\$36.00	473	52%	52%	2015	5.7	14.0	\$27.50	1238	56%	59%
2016	6.4	13.8	\$27.00	1400	66%	66%	2016	8.0	12.0	\$31.00	142	27%	67%	2016	6.4	13.4	\$26.50	1333	57%	63%
2017	7.0	13.0	\$28.00	1275	69%	72%	2017	8.1	12.0	\$28.00	496	28%	82%	2017	6.4	13.4	\$26.50	1098	58%	65%
2018	7.8	12.2	\$28.00	1349	71%	75%	2018	8.1	11.9	\$25.50	1460	29%	92%	2018	6.4	13.4	\$25.50	1003	53%	62%
2019	8.5	11.5	\$27.50	1348	75%	79%	2019	8.1	11.9	\$25.50	1091	46%	99%	2019	8.1	11.8	\$25.50	794	53%	62%
2020	9.2	10.8	\$24.90	1581	78%	83%	2020	9.2	10.8	\$25.00	1434	59%	99%	2020	9.2	10.8	\$25.00	783	62%	69%
2021	9.9	10.2	\$24.50	10			2021	9.2	10.8	\$25.00	10			2021	9.9	10.2	\$25.00	10		

Fig 195. Comparación productos segmento Traditional + 2020

Digby, Andrews y Baldwin mantienen un solo producto en el segmento *Traditional* con una estrategia muy similar que busca el punto ideal del posicionamiento y un precio mayor. Estos tres productos crean un segundo bloque de productos en el segmento al que llamamos *Traditional +*. *Baker* ha mantenido una baja inversión en su presupuesto de promoción y ventas y aunque tiene un nivel de reconocimiento de mercado adecuado el nivel de accesibilidad es el mas bajo del segmento y esto redujo su potencial de ventas considerablemente. Como se mencionó en la sección anterior este análisis confirma que la estrategia para *Daze* debe continuar como se planteó desde el año anterior manteniendo el producto con el posicionamiento ideal y con el mejor precio para competir con empresas que tienen dos productos en el segmento.

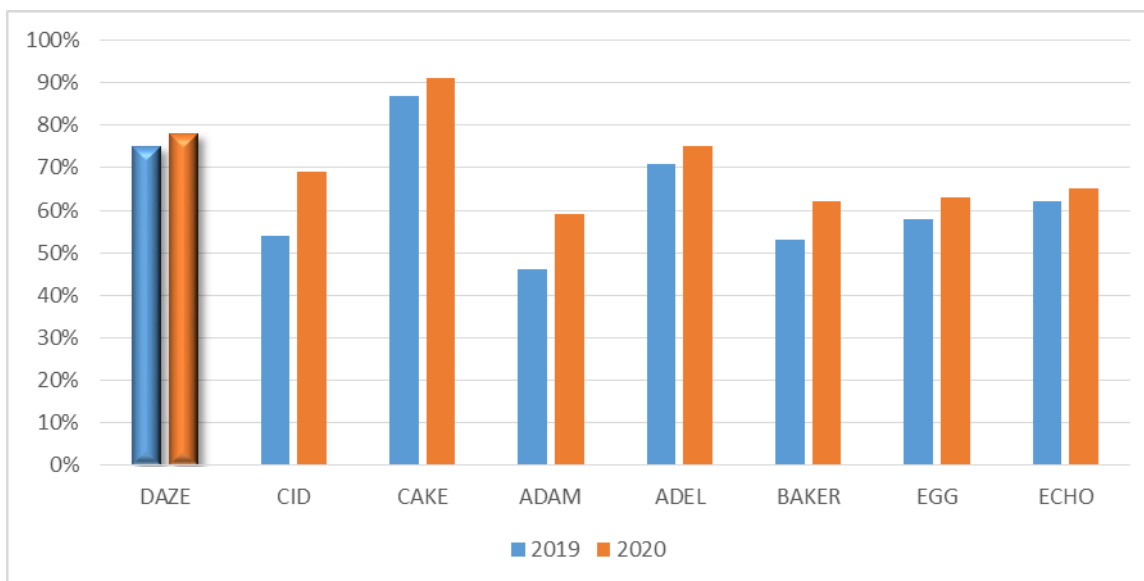
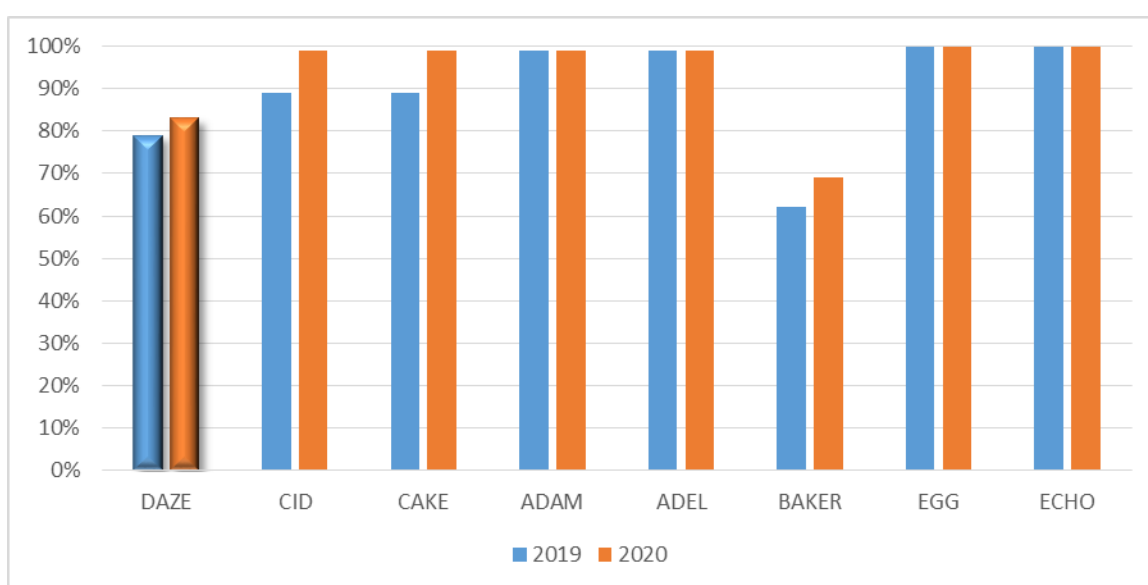


Fig 196. Nivel de Reconocimiento del mercado en el segmento Traditional 2020

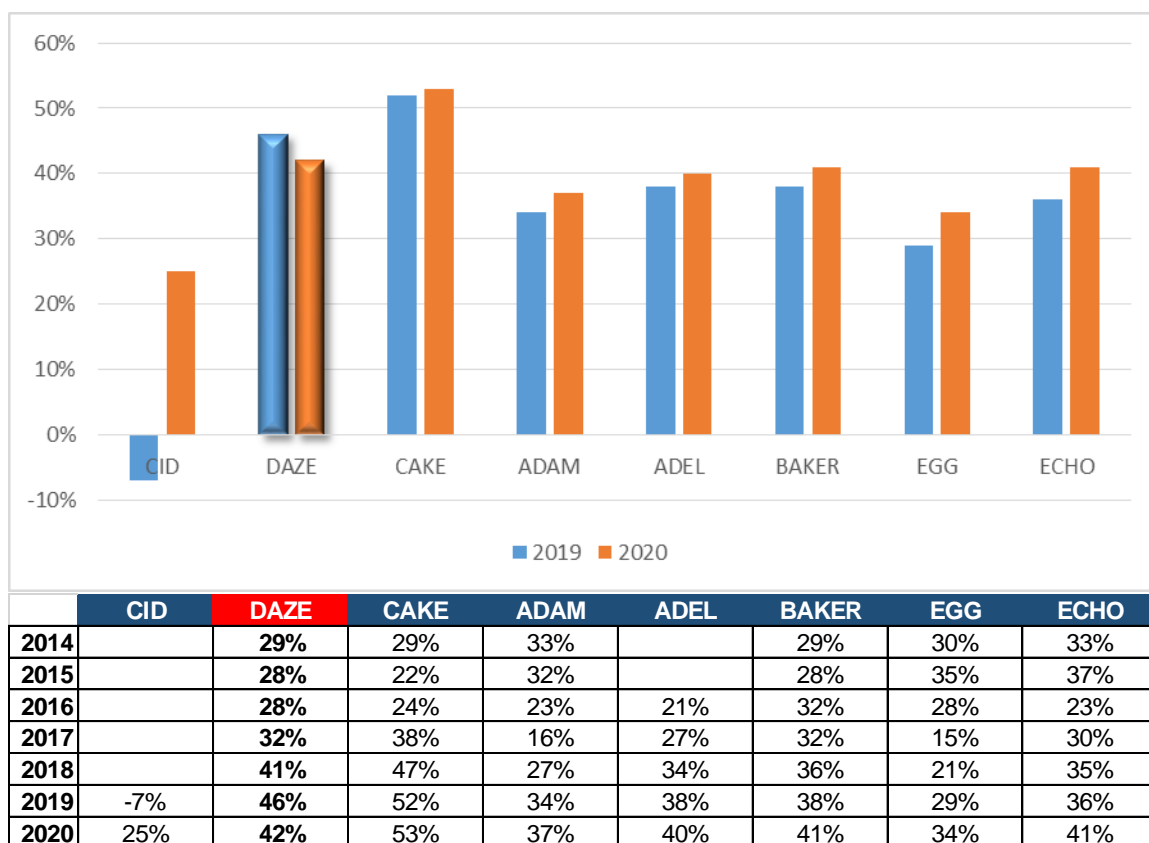


El nivel de reconocimiento de mercado de nuestro producto *Daze* se mantiene como uno de los mejores y es superado solamente por *Cake*. Estos dos productos tienen niveles en el rango de 80%-90% y los demás están por debajo de 70% lo que nos permite estimar que para el siguiente año se mantendrá esta ventaja contra el segundo bloque de productos y será muy cercana a 100% junto con *Cake* por lo que el mejor posicionamiento de nuestro producto *Daze* provocará las mejores ventas del segmento.



**Fig 197. Nivel de Accesibilidad en Taditional 2020**

Aunque el nivel de reconocimiento de mercado de nuestro producto *Daze* es muy competitivo, el nivel de accesibilidad es uno de los peores en el segmento. Sin embargo el nivel actual es de 83% y esto nos permite lograr un nivel muy cercano a 100% en el próximo año si hacemos una inversión mayor a 2.5 millones. Esta inversión y el consecuente nivel de accesibilidad nos permitirá estar en igualdad de circunstancias con nuestros principales competidores. *Baker* seguirá teniendo una desventaja en este renglón.



**Fig 198. Margen de Contribución segmento Tradicional 2020**

En el 2019 tomamos la decision de aprovechar el alto margen de contribución que manteníamos para bajar el precio considerablemente y llevar a *Daze* a una mejor posición competitiva. Esto tuvo un impacto en la reducción del margen que bajó del 46% al 42%. Sin embargo este margen sigue siendo uno de los mejores en el segmento y es solamente superado por *Cake* que mejoró ligeramente su margen. Este producto es la principal amenaza competitiva para *Daze* ya que podrán bajar el precio más agresivamente que nosotros. Sin embargo tendrían que hacer una fuerte inversión en posicionamiento ya que es uno de los productos con las peores especificaciones. Su producto *Cid* que tuvo las mejores ventas tiene un margen de contribución muy bajo por lo que tampoco podrán mejorar mucho su posicionamiento sin arriesgar la rentabilidad del producto.

Una de las claves para competir en este segmento que habíamos dejado como secundario hasta este momento es mantener el precio al rango de los \$24 – 25\$ y esto es posible debido a nuestros buenos márgenes de contribución.

### 12.2.2 Segmento Low end 2020

En el segmento *Low end* se han creado dos bloques de productos claramente diferenciados. El primero mantiene especificaciones muy cercanas a las que tenían en el 2014. El segundo está conformado por productos que fueron reposicionados desde otro segmento y que por lo tanto tienen mejor posicionamiento. Este segundo bloque es nombrado *Low end+* en este análisis.

Este segmento no tuvo crecimiento con relación al año anterior en términos de unidades vendidas y tuvo una caída en ingresos totales.

DELL							ABLE							BEAD						
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc
2014	3.0	17.0	\$21.00	1493	52%	40%	2014	5.5	14.5	\$28.00	961	55%	54%	2014	3	17	\$21.00	1493	52%	40%
2015	3.0	17.0	\$17.00	1192	49%	41%	2015	5.5	14.5	\$27.50	641	61%	56%	2015	3	17	\$20.50	1734	51%	51%
2016	3.0	17.0	\$18.00	1369	60%	57%	2016	3.7	16.3	\$27.00	87	34%	72%	2016	3.5	16.5	\$19.50	1708	50%	61%
2017	3.0	17.0	\$19.00	1477	65%	67%	2017	3.7	16.3	\$20.00	785	36%	85%	2017	3.5	16.5	\$19.00	1277	50%	67%
2018	3.0	17.0	\$20.00	1493	69%	74%	2018	3.7	16.3	\$18.50	1058	36%	94%	2018	3.5	16.5	\$19.00	2070	56%	73%
2019	3.0	17.0	\$21.00	1485	71%	79%	2019	3.7	16.3	\$18.00	1683	50%	100%	2019	3.5	16.5	\$18.50	2241	60%	77%
2020	3.9	16.0	\$18.50	1381	73%	82%	2020	3.7	16.5	\$17.50	2368	62%	100%	2020	3.5	16.5	\$18.00	2125	67%	80%
2021	3.9	16.0	\$17.50	10			2021	3.7	16.5	\$17.00	10			2021	3.5	16.5	\$17.00	10		

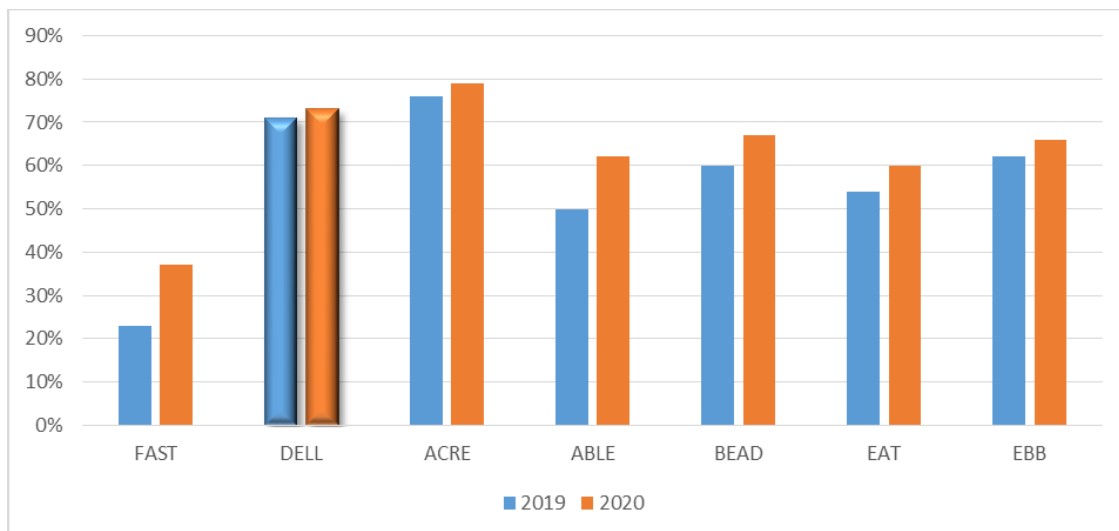
**Fig 199. Comparación de productos Low end 2020**

En el grupo de productos *Low end* donde está posicionado nuestro producto tenemos a los dos productos con más ventas del segmento. Hicimos una importante reducción de nuestro precio en el 2020 que nos permitió vender prácticamente toda la producción. Para el 2021 tenemos una mayor capacidad de producción y por lo tanto tendremos que bajar el precio por lo menos a \$17.50. La edad de nuestro producto *Dell* empezará en 5.5 y terminará en 6.5 años por lo que estará muy cerca de la edad ideal este año y en el lugar ideal el próximo.

LE +	FAST							ACRE									
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc				
2014	5.5	14.5	\$28.00	999	55%	54%	2014	3	17	\$21.00	1493	52%	40%				
2015	5.6	14.5	\$29.50	1378	57%	60%	2015	3	17	\$21.00	1782	59%	57%				
2016	5.5	14.5	\$29.00	1086	56%	65%	2016	3	17	\$20.00	2270	66%	72%				
2017	5.5	14.5	\$21.50	941	38%	44%	2017	3	17	\$19.00	2501	70%	85%				
2018	5.5	14.5	\$21.00	159	25%	29%	2018	3	17	\$18.50	2757	73%	94%				
2019	5.5	14.5	\$20.50	10	23%	20%	2019	4.5	15.5	\$18.00	2409	76%	100%				
2020	5.5	14.5	\$20.50	792	37%	61%	2020	4.5	15.5	\$17.50	2871	79%	100%				
2021	5.5	14.5	\$20.00	10			2021	4.5	15.5	\$17.00	10						
	EBB							EAT									
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc				
2014	3	17	\$21.00	1493	52%	40%	2014	5.5	14.5	\$28.00	999	55%	54%				
2015	3	17	\$20.00	2014	54%	47%	2015	5.6	14.5	\$27.50	1537	56%	68%				
2016	3	17	\$19.50	2026	56%	54%	2016	5.5	14.5	\$27.00	1467	57%	85%				
2017	3	17	\$19.00	2120	58%	72%	2017	5.5	14.5	\$21.00	1300	40%	72%				
2018	3	17	\$18.50	2305	61%	83%	2018	5.5	14.5	\$20.50	575	48%	83%				
2019	3	17	\$18.00	2475	62%	91%	2019	5.5	14.5	\$20.00	1366	54%	91%				
2020	5.3	13.7	\$18.00	1557	66%	97%	2020	5.5	14.5	\$19.50	1762	60%	97%				
2021	5.3	13.7	\$17.50	10			2021	5.5	14.5	\$19.00	10						

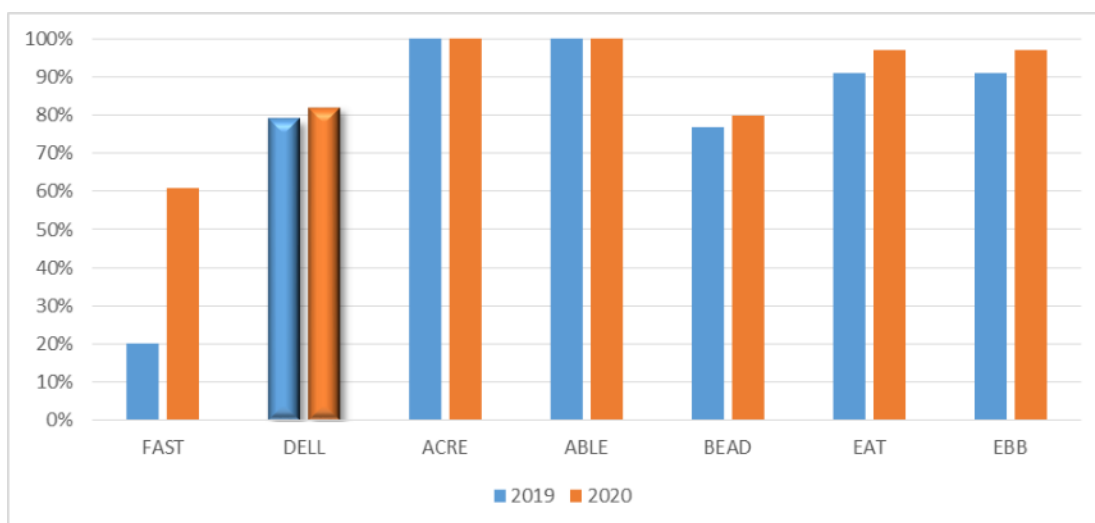
Fig 200. Comparación de productos Low end + 2020

El segundo bloque en el segmento *Low end* está conformado por cuatro productos que fueron reposicionados desde otro segmento y por lo tanto tienen mejores especificaciones. Sin embargo el nivel de precio de estos productos ha limitado sus ventas con la excepción de *Acre* que llegó ya al precio del primer bloque. Este es sin duda el producto a vencer ya que tiene el precio más bajo, una edad de 6 al inicio del 2020 y un posicionamiento aceptable. No tenemos un producto que compita con este bloque y por lo tanto nuestra estrategia es asegurar la venta de toda la producción posible de esta fábrica. Incrementamos la capacidad de producción en el año anterior y lo volveremos a hacer para el próximo con el objetivo de crecer entre 200 mil y 400 mil unidades.



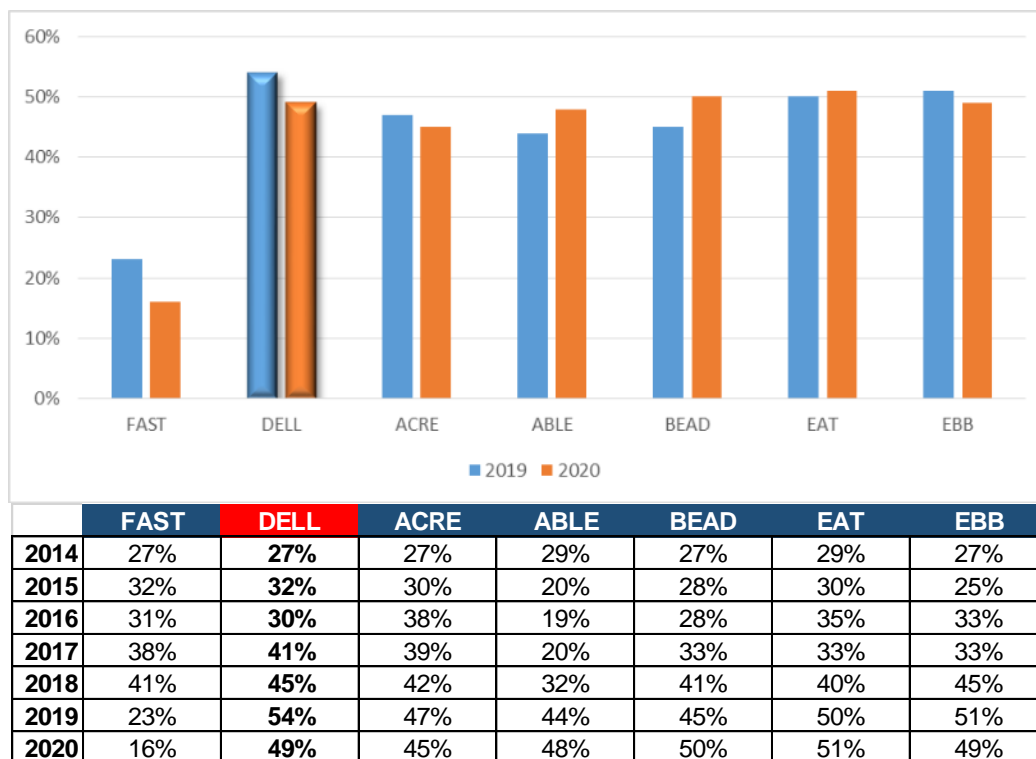
**Fig 201.** Nivel de Reconocimiento del mercado Low end 2020

La fuerte inversión en promoción que hemos hecho en *Dell* en los últimos dos años nos ha permitido llevar el nivel de reconocimiento de mercado al 73%. Este nivel es solamente superado por *Acre* que es el producto líder en el segmento. Debido a que tenemos una limitación en nuestra capacidad de producción para este producto no es necesario mejorar mucho más este nivel. Con una inversión cercana a los dos millones podremos elevar el nivel de reconocimiento sobre el 80% lo que hará nuestro producto más atractivo que la mayoría de los competidores.



**Fig 202.** Nivel de accesibilidad de Low end 2020

El nivel de accesibilidad de *Dell* sigue siendo uno de los más bajos en el segmento. Sin embargo ya está sobre el 80% y en el siguiente año podrá crecer al 90% si hacemos una inversión superior a los dos millones. Esto representa un ajuste estratégico con relación a los objetivos originales ya que este segmento era secundario y el plan era salir de este mercado para incrementar el número de productos de alta tecnología. Sin embargo los problemas que derivaron en muy bajas ventas en los tres años anteriores nos obligan a maximizar las ventas de este segmento en el que tenemos un buen margen de contribución y una buena posición competitiva.



**Fig 203. Márgenes de contribución Low end 2020**

De manera similar a lo que hicimos en el segmento *Traditional* aprovechamos el margen de contribución alto de *Dell* para reducir muy agresivamente el precio y poder incrementar las ventas en este año y los siguientes. Esto provocó la disminución del

margen de 54% al 49%. Este margen se mantiene competitivo por lo que nos permitirá bajar nuevamente el precio a \$17.50 y mantener una muy buena rentabilidad. Adicionalmente invertiremos en programas de mejora del costo de materiales y mano de obra para lograr el objetivo de incrementar no solamente las ventas sino la utilidad neta acumulada.

### 12.2.3 Segmento High end 2020

El segmento de *High end* hemos visto a cuatro empresas competidoras y cada una de ellas con dos productos. En este año identificamos que hay dos estrategias que nos obligan a ajustar la nuestra.

Ferris y Baldwin han posicionado sus dos productos con las mismas especificaciones técnicas y precio. Chester y Digby mantienen un producto con mejor posicionamiento que el otro. Por lo que si mantenemos la nomenclatura de los años anteriores habría dos productos en el segmento *High end +* y seis en el segmento *High end*. Sin embargo las especificaciones de Chester son las más bajas del segmento e incluso su producto líder está en la categoría *High end*. Debido a esto integramos en un solo bloque todos los productos de este segmento para el análisis de este año.

HE + FOX							DUDE							CHETO							BEST						
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc
2014							2014							2014							2014						
2015							2015							2015							2015						
2016	11.0	9.0	\$39.00	0			2016							2016							2016						
2017	12.0	8.0	\$38.50	990	37%	80%	2017	11.1	8.9	\$42.00	328	37%	78%	2017							2017	11.8	8.0	\$39.00	693	38%	65%
2018	13.0	7.0	\$38.00	956	47%	92%	2018	13.2	7.7	\$40.00	389	28%	84%	2018	12.5	7.5	\$38.50	954	54%	90%	2018	12.5	7.5	\$39.50	623	47%	67%
2019	13.9	6.1	\$37.50	680	55%	100%	2019	14.1	5.8	\$39.00	367	31%	88%	2019	14.2	5.8	\$37.00	679	66%	100%	2019	13.4	6.6	\$38.00	513	55%	69%
2020	14.7	5.3	\$37.00	585	61%	100%	2020	16.1	4.9	\$36.90	557	54%	99%	2020	14.3	5.7	\$37.00	733	75%	100%	2020	14.3	5.7	\$37.50	499	60%	71%
2020	15.4	4.6	\$36.50	10			2021	16.6	4.7	\$36.50	10			2021	16.4	4.8	\$36.50	10			2020	15.7	5.1	\$37.00	10		

HE FIST							DIXIE							CRONOS							BID						
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc
2014	8.0	12.0	\$38.00	366	49%	48%	2014	8.0	12.0	\$38.00	366	49%	48%	2014							2014	8.0	12.0	\$38.00	366	49%	48%
2015	9.1	10.9	\$39.50	484	52%	56%	2015	9.1	10.9	\$39.50	470	53%	51%	2015							2015	9.1	10.9	\$39.00	532	53%	54%
2016	10.2	9.8	\$39.00	776	55%	62%	2016	9.6	10.5	\$39.00	857	63%	68%	2016							2016	9.3	10.6	\$39.00	680	57%	60%
2017	11.3	8.6	\$38.50	748	56%	80%	2017	9.6	10.5	\$39.00	349	71%	78%	2017							2017	9.3	10.6	\$39.00	223	46%	65%
2018	12.5	7.5	\$38.00	1004	60%	92%	2018	9.6	10.5	\$38.50	148	77%	84%	2018							2018	11.1	8.8	\$39.00	241	39%	67%
2019	13.7	6.4	\$37.50	757	64%	100%	2019	12.5	7.0	\$38.00	390	81%	88%	2019	13.4	6.6	\$37.50	719	56%	100%	2019	11.1	8.8	\$38.00	117	34%	69%
2020	14.7	5.4	\$37.00	649	67%	100%	2020	14.7	6.6	\$37.00	362	84%	99%	2020	13.4	6.6	\$37.00	700	68%	100%	2020	14.3	5.7	\$37.50	249	47%	71%
2020	15.1	5.8	\$37.00	10			2021	15.2	5.6	\$36.90	10			2021	15.4	5.6	\$36.50	10			2020	15.7	5.1	\$37.00	10		

Fig 204. Comparación de productos High end 2020

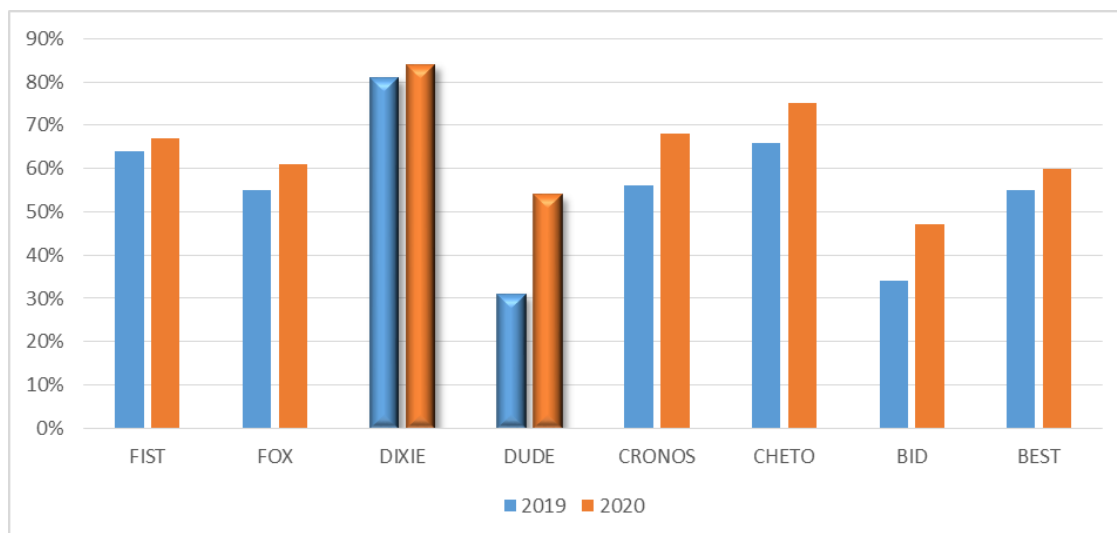
El mejor producto en este segmento es *Dude* después de la fuerte inversión que hemos hecho en él desde el 2015. Sin embargo en el análisis de este año descubrimos un problema que no anticipamos. Las especificaciones técnicas de *Dude* fueron mejoradas mucho más de lo que el mercado puede identificar como necesario y la calificación del cliente para este producto cayo casi a cero por lo que las ventas de nuestro principal producto cayeron muy por debajo de lo planeado. Esta situación, sin embargo, nos presenta una buena oportunidad para los últimos dos años de esta simulación ya que la inversión en Investigación y desarrollo necesaria para mantener este producto en una posición de liderazgo es cero para el siguiente año y muy pequeña para el último.

*Dixie*, nuestro segundo producto en este segmento, vive una situación diferente. Su nivel de desempeño es competitivo pero su tamaño no lo es. Así que mejoraremos el tamaño del producto lo más posible pero asegurando una fecha de introducción en el segundo semestre del año.

Los productos de Chester que han tenido el mejor desempeño en los últimos dos años tuvieron una muy baja inversión en desarrollo de producto y pronosticamos menores ventas para el siguiente año. La combinación de la mejora de nuestros productos y este retraso en los productos de Chester deberían de incrementar fuertemente nuestras ventas.

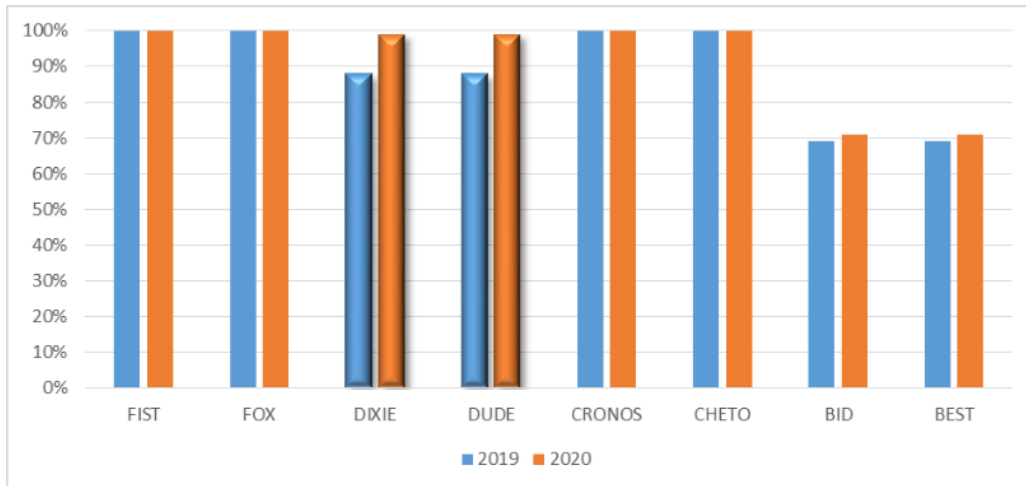
Finalmente la estrategia de Ferris y Baldwin de posicionar sus productos en el mismo sitio pero por detrás de *Dune* nos ayudará a mantener el liderazgo.





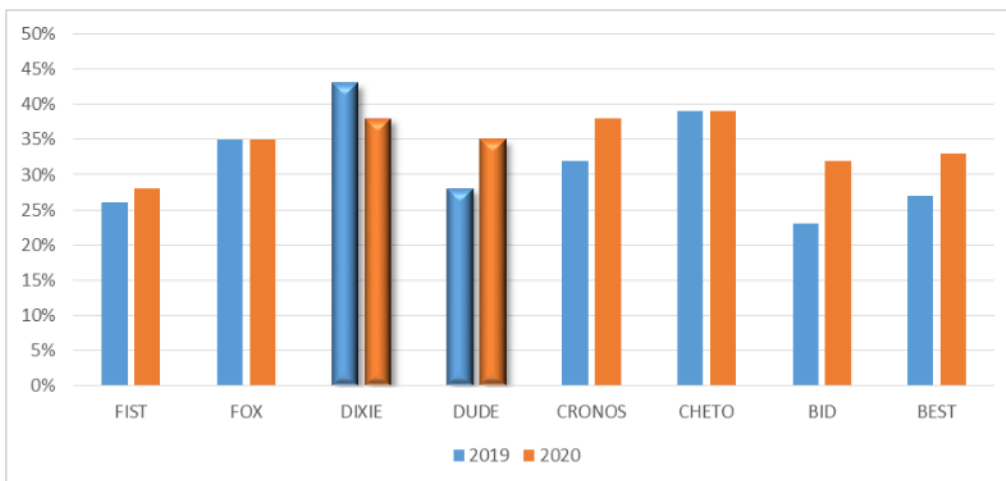
**Fig 205. Niveles de reconocimiento de High end 2020**

*Dixie* mantiene el mejor nivel de reconocimiento del mercado en este segmento y la muy fuerte inversión en *Dude* nos ayudó a mejorar considerablemente este nivel aunque se mantiene como uno de los menores. Necesitamos una pequeña inversión en *Dixie* para llevar el nivel de reconocimiento cerca del 100% y una inversión de 2.9 millones en *Dude* para lograr un incremento que lo lleve al 80%. Esta es la máxima inversión posible para un producto y por lo tanto el mejor nivel que es factible alcanzar. Esperamos que la combinación de un nivel de reconocimiento superior al 80% y las mejores especificaciones técnicas nos permitan tomar la posición de liderazgo que dejamos escapar con el error cometido hace dos años en el etiquetado de los gastos de promoción.



**Fig 206. Nivel de accesibilidad High end 2020**

Nuestros productos han alcanzado ya un 99% de accesibilidad y haremos la inversión necesaria para mantener este mismo nivel. Estimamos esta inversión en el orden de 1.4 millones. Con excepción de Baldwin todos los productos en este segmento han alcanzado ya el máximo nivel de accesibilidad por lo que consideramos que este factor ya no es relevante en la competencia mientras mantengamos la inversión mínima.



	FIST	FOX	DIXIE	DUDE	CRONOS	CHETO	BID	BEST
2014	33%		33%				33%	
2015	36%		36%				37%	
2016	32%		33%				39%	
2017	25%	35%	38%	36%			39%	28%
2018	28%	34%	27%	33%		35%	33%	25%
2019	26%	35%	43%	28%	32%	39%	23%	27%
2020	28%	35%	38%	35%	38%	39%	32%	33%

**Fig 207. Márgenes de contribución High end 2020**

De acuerdo a la estrategia que se definió en el 2019 para incrementar las ventas y recuperarnos de los errores de aplicación del presupuesto de promoción, bajamos el precio de *Dixie* y mejoramos su posicionamiento fuertemente. El impacto de estas dos acciones fue una reducción del margen de contribución. Pero esta reducción resultó la correcta ya que se mantuvo sobre el 36% que ha sido nuestra meta desde el inicio de la competencia. Adicionalmente confirmamos que los incrementos en el margen de contribución de nuestros competidores llegaron al mismo nivel de *Dixie*.

Con *Dude* seguimos una estrategia diferente ya que el objetivo era incrementar el margen de contribución y ya contábamos un un producto que tenía muy buen posicionamiento. No se consiguió el objetivo de llevar el margen sobre 36% pero logramos el 35% y en los siguientes años lo podremos llevar muy por encima de la meta. El margen de contribución de estos productos es fundamental en nuestra estrategia general y seguimos manteniendo un muy buen control de esta variable.

#### 12.2.4 Segmento Performance 2020

El segmento *Performance* mantiene a cuatro empresas compitiendo: Ferris, Chester, Andrews y Digby. Las primeras dos empresas tienen dos productos cada una en este segmento y aunque todavía mantenemos vivo a *Dot2* este producto ya no tiene capacidad de producción y lo hemos mantenido para vender el inventario restante. Hemos analizado varias alternativas para convertir *Dot2* en un producto para otro

segmento o llevarlo a un posicionamiento competitivo dentro de este mismo segmento pero el costo de hacerlo es muy alto en comparación con la utilidad que nos podría generar en los dos años que restan de la competencia por lo que estamos eliminándolo definitivamente en este año. Igual que los segmentos anteriores no hubo crecimiento con respecto al año anterior.

Perf	FEAT							DOT2					
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc
2014	3.00	17.00	\$21.00	1493	52%	40%	2014						
2015	3.00	17.00	\$20.00	1412	55%	50%	2015						
2016	3.00	17.00	\$22.00	1456	57%	59%	2016						
2017	3.00	17.00	\$21.50	1416	58%	74%	2017	12	12	\$40.00	50	29%	78%
2018	3.00	17.00	\$21.00	1634	59%	84%	2018	12	12	\$40.00	38	19%	84%
2019	13.80	12.90	\$22.50	371	47%	84%	2019	12	12	\$33.00	20	13%	86%
2020	15.00	12.30	\$32.00	493	60%	92%	2020	12	12	\$33.00	6	9%	82%
2021	15.6	11.6	\$22.50	10			2021	12.0	12.0	\$33.00			
	CHIDO							AFT					
	perf	size	price	units	awe	acc							
2014							2014	9.4	15.5	\$33.00	317	46%	37%
2015							2015	10.6	14.8	\$34.50	31	30%	52%
2016							2016	11.1	14.8	\$34.00	632	63%	49%
2017							2017	11.1	14.8	\$33.50	718	69%	55%
2018	13.4	13.2	\$33.50	556	55%	85%	2018	12.9	13.5	\$33.00	738	73%	58%
2019	15.0	11.5	\$32.00	709	67%	98%	2019	12.9	13.5	\$33.00	403	75%	61%
2020	15.4	11.8	\$32.00	787	77%	100%	2020	14.9	12.1	\$32.50	405	78%	74%
2021	16.9	10.6	\$31.00	10			2021	16.4	10.9	\$32.00	10		

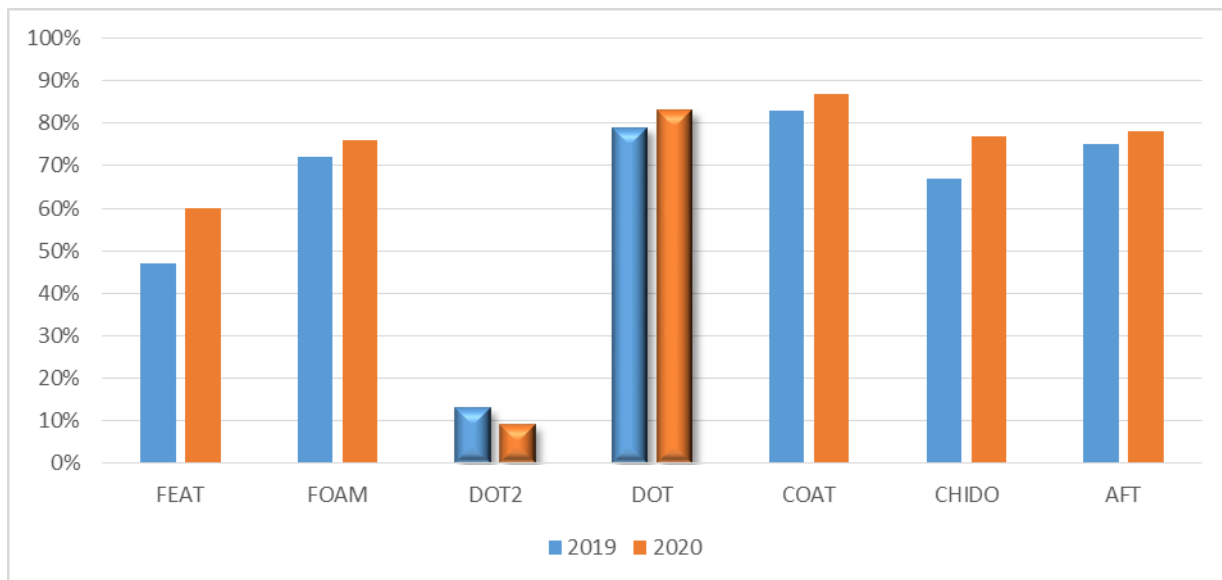
**Fig 208. Comparación de productos Performance 2020**

En este primer bloque de productos Digby no tiene participación. Aparece *Dot2* todavía en esta tabla ya que hemos intentado deshacernos de el inventario que quedó de este producto. Esto no ha sido posible ya que las especificaciones de este producto lo hacen invisible para los clientes. En este año estamos cerrando la fábrica y eliminando el producto

Perf	FOAM							DOT							COAT					
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc
2014	9.4	15.5	\$33.00	358	46%	37%	2014	9.4	15.5	\$33.00	358	46%	37%	2014	9.4	15.5	\$33.00	358	46%	37%
2015	10.6	14.8	\$34.50	523	52%	49%	2015	10.6	14.8	\$35.00	434	48%	37%	2015	10.6	14.8	\$34.00	518	53%	45%
2016	11.8	14.2	\$34.00	743	57%	57%	2016	11.6	14.8	\$34.50	584	61%	58%	2016	11.4	14.6	\$34.00	709	62%	58%
2017	12.8	13.5	\$33.40	1014	60%	64%	2017	12.7	14.8	\$34.50	594	69%	71%	2017	12.4	13.9	\$34.00	966	71%	71%
2018	13.8	12.8	\$33.00	1047	67%	69%	2018	14.3	13.3	\$34.00	744	75%	80%	2018	14.4	12.5	\$33.40	860	77%	85%
2019	14.8	12.1	\$32.50	723	72%	84%	2019	15.3	12.0	\$33.50	572	79%	86%	2019	14.4	12.5	\$32.50	890	83%	98%
2020	15.8	11.1	\$32.00	639	76%	92%	2020	17.0	10.8	\$32.00	649	83%	82%	2020	16.1	11.0	\$32.00	705	87%	100%
2021	16.6	10.6	\$31.50	10			2021	18.0	9.9	\$31.50	10			2021	17.7	9.9	\$31.50	10		

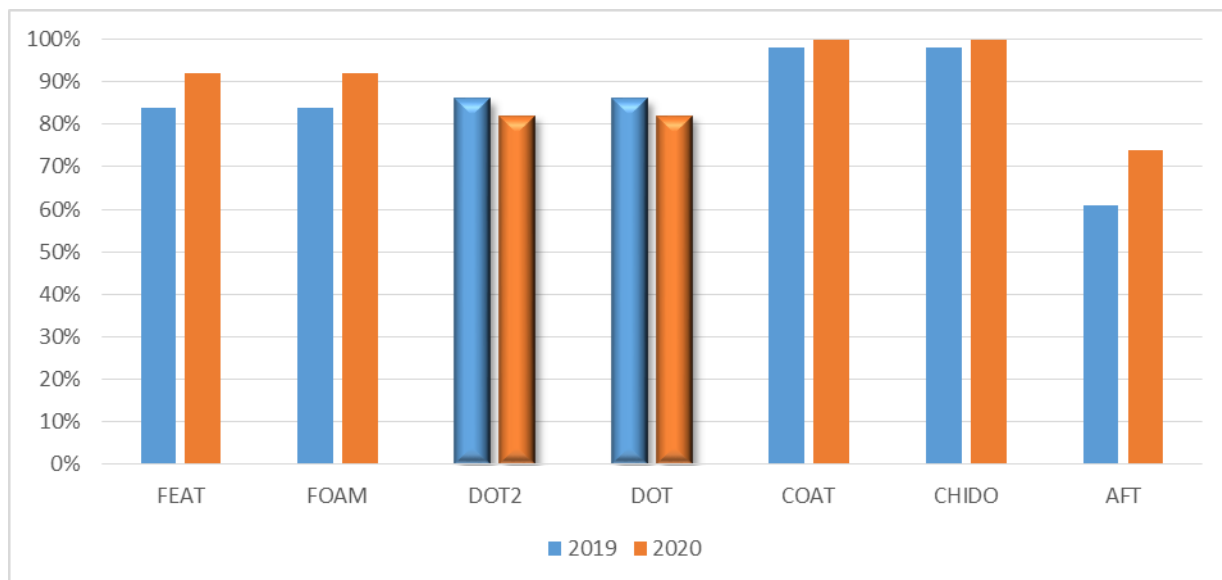
**Fig 209. Comparación de productos Performance + 2020**

Este segundo bloque tiene a los tres productos con mejores especificaciones y las mayores ventas. Dot tiene las mejores especificaciones, reconocimiento de mercado, y precio. Sin embargo tuvimos el mismo problema que *Dude* en el segmento de *High end*. Las especificaciones técnicas son demasiado altas y por lo tanto provocan una baja calificación de parte de los clientes ya que su posicionamiento está ligeramente fuera del círculo que define el segmento. Esta situación es menos grave que con *Dude* pero también tuvo un impacto. La oportunidad para el siguiente año se presenta también en que no necesitamos invertir en desarrollo de producto para mantener el mejor producto en el segmento así que desde el primer día del año venderá con las mejores especificaciones. Adicionalmente la inversión para el año siguiente será también relativamente pequeña por lo que nos permitirá incrementar no solamente el margen de contribución sino la utilidad neta.



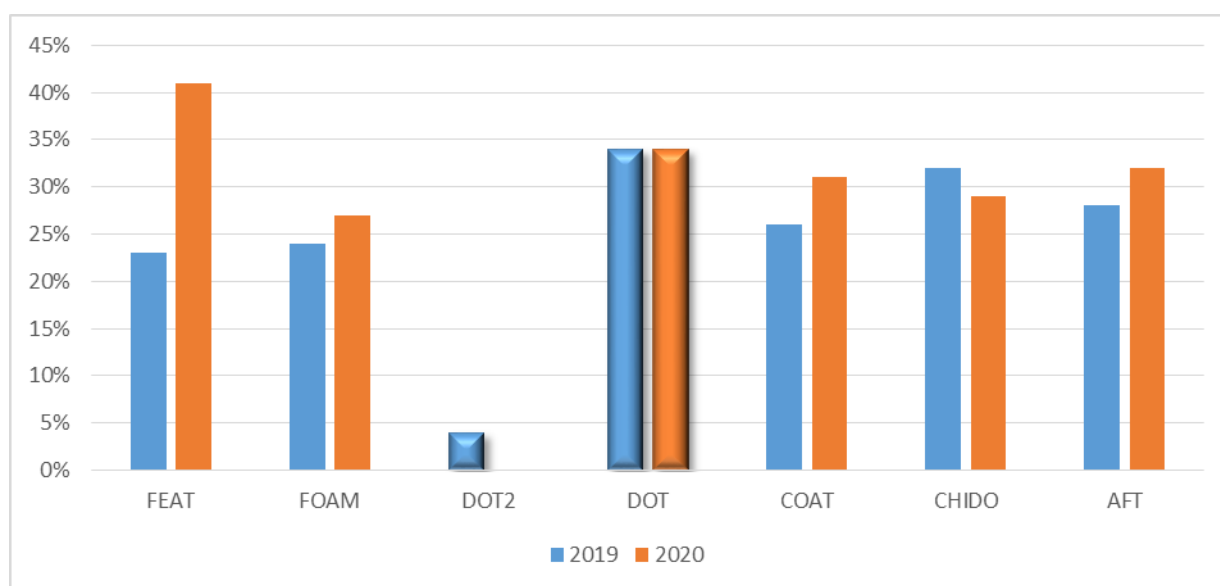
**Fig 210. Nivel de Reconocimiento de Performance 2020**

El nivel de reconocimiento del mercado de *Dot* es superado solamente por *Coat* y en el siguiente año ambos productos podrían alcanzar un nivel superior a 95% por lo que este factor dejará de ser un diferenciador entre los productos líderes. Debido a que estamos eliminando a *Dot2* el nivel de reconocimiento de este producto es irrelevante.



**Fig 211. Nivel de Accesibilidad Performance 2020**

En las decisiones del año anterior cometimos un error en la aplicación del presupuesto de ventas que provocó que la inversión se aplicara tanto a *Dot* como a *Dot2* que no lo necesitaba ya que en este año planeamos eliminarlo. Desafortunadamente el nivel de accesibilidad no solo no creció sino que sufrió un pequeño retroceso. El nivel no es malo ya que está sobre el 80% pero en el año siguiente haremos una muy alta inversión en este segmento y eliminaremos *Dot2* para que la inversión no tenga otro destino. Esta inversión nos permitirá llegar al rango de 90% - 100% y poder competir con el resto de los productos.



**Fig 212. Margenes de contribución Performance 2020**

El margen de contribución de *Dot* se mantiene como uno de los más altos del mercado sin embargo *Feat*, que fue reposicionado desde el segmento de *Low end* a este segmento tiene un altísimo margen con el que no podremos competir. Sin embargo sus especificaciones técnicas están todavía por detrás de los demás productos. El precio no juega un papel muy relevante en la elección de los clientes para este segmento y por lo tanto no preveemos que bajen agresivamente el precio.

### 12.2.5 Segmento Size 2020

El segmento Size tampoco creció en comparación al año siguiente. Cure hizo una inversión menor a la que esperábamos y se posicionó en el grupo con peores características. El segmento Size tiene también dos grupos de productos en competencia. El primero de los grupos tiene dos productos con las especificaciones más bajas y el segundo tiene mejor posicionamiento pero un nivel de reconocimiento de mercado más bajo por lo que todavía hay menor volumen de ventas en él.

DUNE							CURE							AGAPE/ANA						
	perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc		perf	size	price	units	awe	acc
2014	4	11	\$33.00	314	46%	42%	2014	4	11	\$33.00	314	46%	42%	2014	4	11	\$33.00	307	46%	42%
2015	4.4	9.6	\$34.50	445	51%	44%	2015	4.7	9.6	\$34.50	458	51%	51%	2015	4.2	11.2	\$32.50	446	53%	47%
2016	4.4	8.5	\$34.00	588	61%	63%	2016	5.4	8.6	\$34.50	614	59%	61%	2016	4.5	10.5	\$33.00	516	60%	55%
2017	4.4	7.5	\$34.20	636	69%	76%	2017	6.1	7.6	\$34.00	1150	68%	73%	2017	5	10.5	\$32.50	416	64%	61%
2018	4.4	5.5	\$34.00	399	75%	84%	2018	6.8	6.6	\$34.00	1276	75%	88%	2018	6.8	6.6	\$33.50	706	48%	74%
2019	6.6	5.3	\$33.50	252	78%	90%	2019	7.5	5.6	\$33.00	1087	81%	100%	2019	6.8	6.6	\$33.00	592	56%	83%
2020	7.7	4.5	\$32.50	550	82%	97%	2020	8.2	4.6	\$32.00	956	86%	100%	2020	8.2	4.6	\$32.50	492	65%	90%
2021	8.5	4.1	\$32.00	10			2021	9.0	4.1	\$31.50	10			2020	9.0	4.1	\$32.00	10		

Fig 213. Comparación de productos Size 2020

Nuestro producto Dune está en esta categoría en competencia con Ana y Cure. Las especificaciones de Dune con respecto al tamaño con competitivas pero se quedó atrás en desempeño. Mejorar la posición de Dune será la prioridad en el siguiente año ya que el precio y el nivel de reconocimiento de mercado son competitivos.

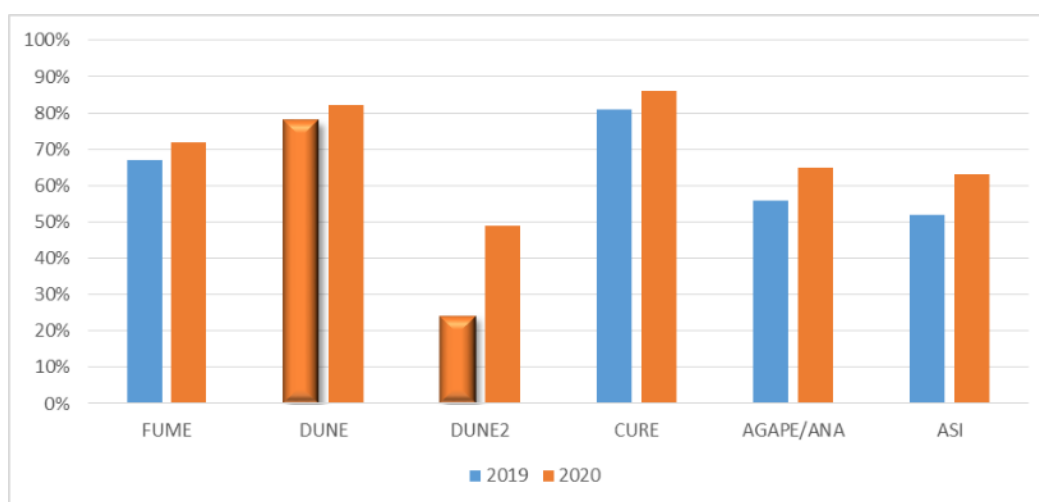
Size	FUME						DUNE2						ASI							
	perf	size	price	units	awe	acc	perf	size	price	units	awe	acc	perf	size	price	units	awe	acc		
2014	4	11	\$33.00	314	46%	42%	2014						2014							
2015	4.7	9.6	\$34.50	427	52%	52%	2015						2015							
2016	5.4	8.4	\$34.00	922	57%	59%	2016						2016							
2017	6.1	7.2	\$33.50	1082	60%	66%	2017						2017							
2018	6.8	6.0	\$33.00	928	63%	70%	2018	7	6.3	\$34.00	455	32%	84%	2018	7.5	5.6	\$33.00	121	44%	74%
2019	7.4	4.8	\$32.50	598	67%	72%	2019	7.8	4.7	\$34.00	504	24%	90%	2019	7.5	5.6	\$33.00	626	52%	83%
2020	8.2	3.8	\$32.00	433	72%	84%	2020	8.6	3.5	\$32.90	456	49%	97%	2020	8.9	3.6	\$32.50	371	63%	90%
2021	8.0	3.9	\$31.50	10			2021	9.0	3.3	\$32.50	10			2021	9.8	3.2	\$32.00	10		

Fig 214. Comparación de productos Size+ 2020

En el Segundo grupo de productos en el segmento Size nuestro producto Dune2 mantiene el liderazgo en posicionamiento y requerirá de una inversión no muy alta en

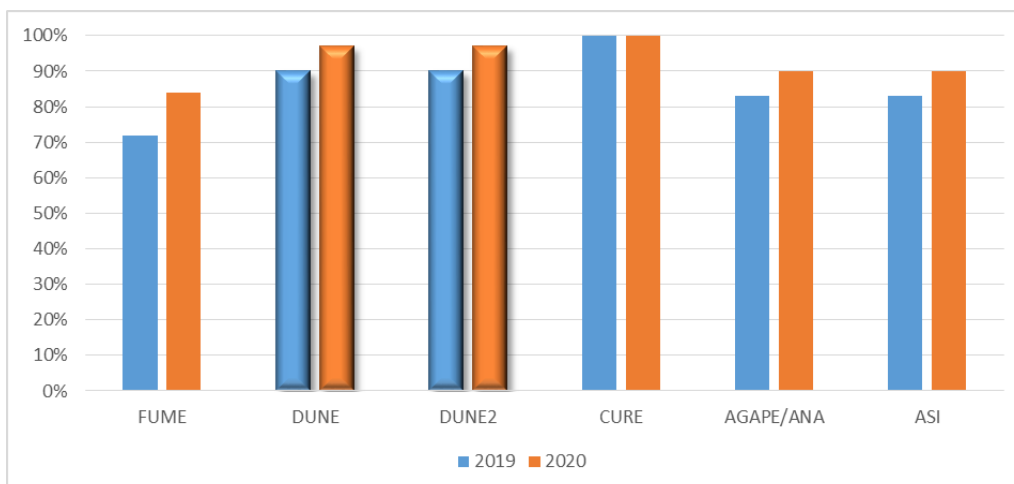


los siguientes años para mantener la primera posición. La estrategia de desarrollo de producto que hemos seguido hasta la fecha ha estado basada en llevar los productos hasta su mejor posición y hacer la introducción al mercado en el mes de diciembre. Esto ha sido ya desde hace tres años una desventaja ya que los productos de Chester entran al mercado en el primer trimestre de cada año y los las otras compañías que compiten en este segmento a finales del primer semestre. En los siguientes años diseñaremos los proyectos de desarrollo de producto para que estén disponibles en el segundo trimestre de cada año.



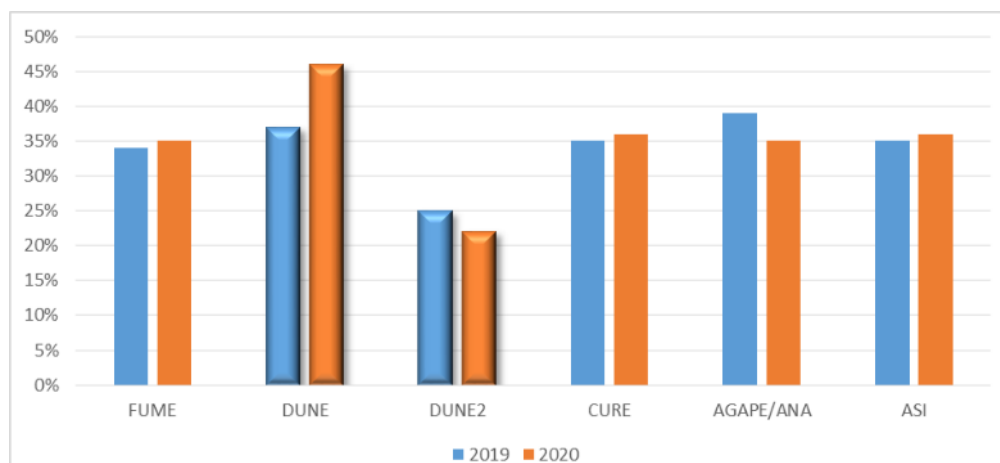
**Fig 215. Niveles de Reconocimiento del mercado de Size 2020**

A pesar de la fuerte inversión hecha en *Dune2* para corregir el error de asignación del presupuesto de promoción hace dos años el nivel de reconocimiento apenas está llegando al 50%. Este es el principal inhibidor de las ventas de *Dune2* y debe ser la prioridad en las decisiones del siguiente año. Haremos una inversión de 2.9 millones para poder llevar este nivel hasta el 80%.



**Fig 216. Niveles de Accesibilidad Size 2020**

El nivel de accesibilidad de nuestros dos productos está ya en su nivel máximo y solamente necesita de una inversión de 1.5 millones en los siguientes años para mantenerlo. Este factor no será un diferenciador a partir del siguiente año pues todos los productos podrían llegar al 100%.



	FUME	DUNE	DUNE2	CURE	AGAPE/ANA	ASI
2014	30%	30%		30%	30%	
2015	35%	27%		36%	32%	
2016	33%	34%		34%	40%	
2017	28%	41%		31%	36%	
2018	33%	38%	21%	34%	34%	3%
2019	34%	37%	25%	35%	39%	35%
2020	35%	46%	22%	36%	35%	36%

**Fig 217. Margenes de contribución Size 2020**

El margen de contribución de *Dune* sigue siendo el más alto del segmento pero seguimos teniendo problemas para llevar el margen de contribución de *Dune2* a la meta de 36% ya que el costo de materiales sigue siendo muy alto. En el año 2019 decidimos poner el precio de nuestros productos en el rango de los competidores para maximizar las ventas y esto provocó que mantuviéramos un muy bajo margen en este año. Para el siguiente año tendremos que elevar un poco el precio apoyados en el hecho de que *Dune2* tiene el mejor posicionamiento y esperando que la desventaja en reconocimiento de mercado se reduzca con la inversión de 2.9 millones en promoción.

## 12.3 Analisis financiero 2020

La siguiente tabla muestra el resultado de los años anteriores incluyendo el año 2020.

Los resultados de este último año se comparan con los esperados para este mismo año en la proyección que se presentó en el capítulo de la estrategia de Digby para la competencia. La última columna muestra de manera gráfica si el indicador está de acuerdo a lo planeado o no marcándolo en verde o rojo respectivamente. Estas metas son las que nos aseguran llegar al fin de la competencia cumpliendo con las metas del *Balanced Scorecard* y de la Capitalización de Mercado al 100%

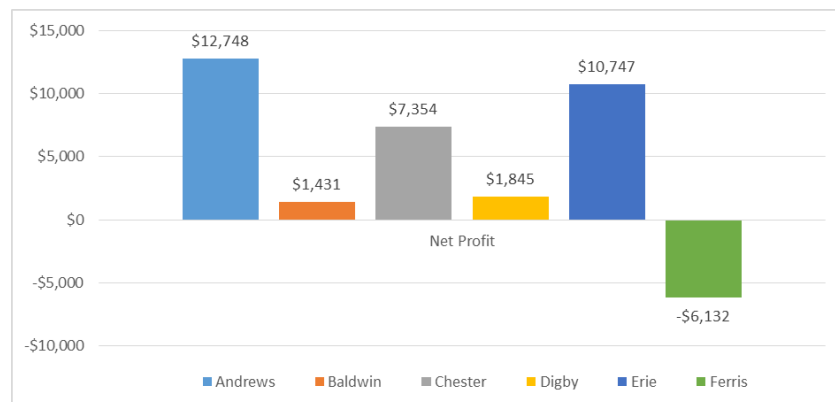
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Meta							
Sales	\$101,073	100%	\$116,821	100%	\$140,139	103%	\$139,095	87%	\$146,218	79%	\$143,181	66%	\$152,698	60%	\$253,942
Sales growth			15.6%		20.0%		-0.7%		5.1%		-2.1%		6.6%		
Labor		0%	\$35,566	24%	\$43,579	30%	\$35,964	25%	\$36,850	25%	\$30,824	22%	\$32,146	21%	25%
Material		0%	\$43,656	30%	\$54,131	37%	\$50,048	34%	\$51,280	35%	\$49,341	34%	\$54,963	36%	36%
Inventory		0%	\$3,693	3%	\$0	0%	\$2,110	1%	\$3,760	3%	\$5,141	4%	\$5,805	4%	2%
Total Variable Costs	\$72,513	50%	\$82,915	57%	\$97,710	67%	\$88,122	60%	\$91,890	63%	\$85,306	60%	\$92,914	61%	63%
Contribution margin	\$28,560	20%	\$33,906	23%	\$42,429	29%	\$50,973	35%	\$54,328	37%	\$57,875	40%	\$59,784	39%	37%
Depreciation	\$7,587	5%	\$4,953	3%	\$5,013	3%	\$6,827	5%	\$7,555	5%	\$9,002	6%	\$10,206	7%	3%
R&D	\$0	0%	\$4,007	3%	\$5,308	4%	\$4,578	3%	\$4,446	3%	\$4,027	3%	\$5,476	4%	4%
Marketing	\$8,200	6%	\$9,295	6%	\$18,150	12%	\$20,100	14%	\$20,150	14%	\$22,200	16%	\$26,775	18%	8%
Admin	\$778	1%	\$1,058	1%	\$3,394	2%	\$2,763	2%	\$2,401	2%	\$2,576	2%	\$2,093	1%	2%
Total Period Costs	\$16,565	11%	\$19,313	13%	\$31,865	22%	\$34,268	23%	\$34,552	24%	\$37,805	26%	\$44,550	29%	16%
Net Margin	\$11,995	8%	\$14,593	10%	\$10,564	7%	\$16,705	11%	\$19,776	14%	\$20,070	14%	\$15,234	10%	21%
Interest	\$5,421	4%	\$3,822	3%	\$4,272	3%	\$3,701	3%	\$3,989	3%	\$7,705	5%	\$3,605	2%	3%
Taxes	\$2,301	2%	\$3,317	2%	\$2,460	2%	\$2,228	2%	\$2,210	2%	\$2,578	2%	\$1,014	1%	3%
Profit Sharing	\$85	0%	\$123	0%	\$91	0%	\$83	0%	\$82	0%	\$96	0%	\$38	0%	0%
Other	\$0	0%	\$1,292	1%	\$-738	-1%	\$6,640	5%	\$9,473	6%	\$5,000	3%	\$8,733	6%	1%
Total financial costs	\$7,807	5%	\$8,554	6%	\$6,085	4%	\$12,652	9%	\$15,754	11%	\$15,379	11%	\$13,390	9%	6%
Net Profit	\$4,188	3%	\$6,039	4%	\$4,479	3%	\$4,053	3%	\$4,022	3%	\$4,691	3%	\$1,844	1%	8%
Accumulated Profit			\$10,227		\$14,706		\$18,759		\$22,781		\$27,472	56%	\$29,316	36%	\$82,281

Fig 218. Estado de Resultados 2014-2020 DIGBY

Nuevamente tuvimos ventas mucho menores a lo planeado aunque tuvimos un 6.6% de incremento en un año en el que el mercado no creció. Esto muestra señales de recuperación pero nos retrasa ya de manera casi definitiva para alcanzar nuestras metas.

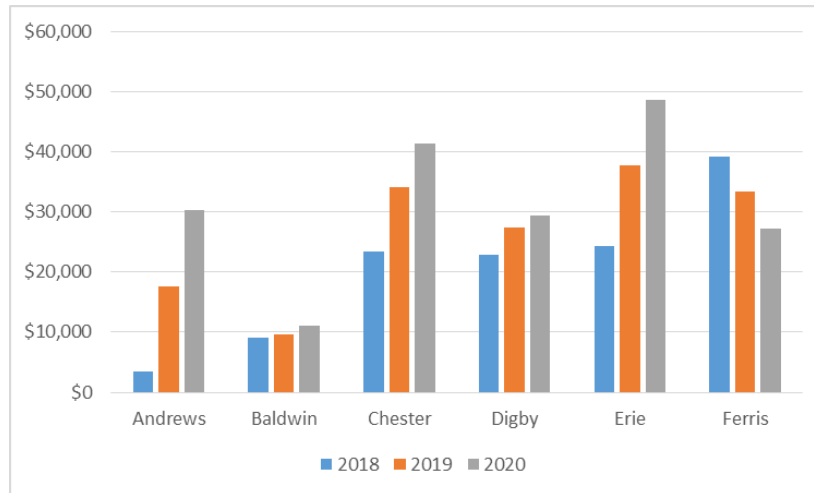
Mantenemos un muy buen control del margen de contribución de todos nuestros productos alcanzando un 39% que está claramente por arriba de nuestra meta de 36%. El único factor que sigue fuera de control en este rubro es el costo de manejo de inventario y esto es producto de las bajas ventas.

Los errores cometidos en el 2017 y 2018 nos han obligado a hacer inversiones muy fuertes en mercadotecnia que junto con las bajas ventas han provocado que esta inversión como porcentaje de los ingresos siga muy por arriba de lo planeado.



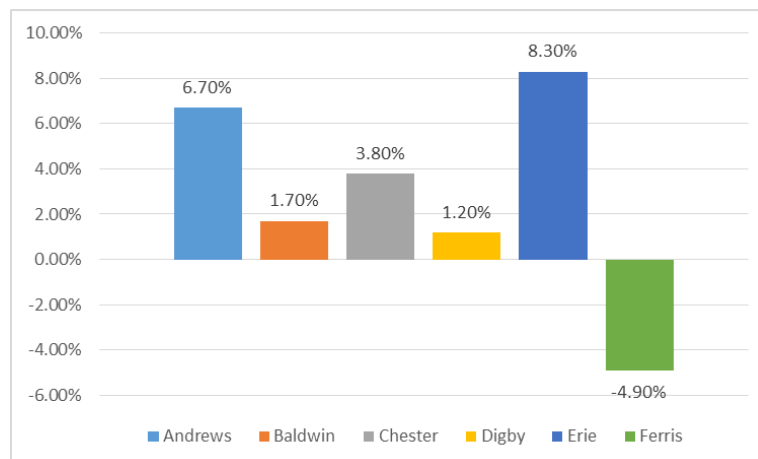
**Fig 219. Utilidad por empresa 2020**

La utilidad neta de este año fue muy baja aunque positiva. En el contexto de que nuestro competidor directo Ferris tuvo una perdida de más de 6 millones esta es una situación relativamente buena.



**Fig 220. Utilidad acumulada 2014 - 2020**

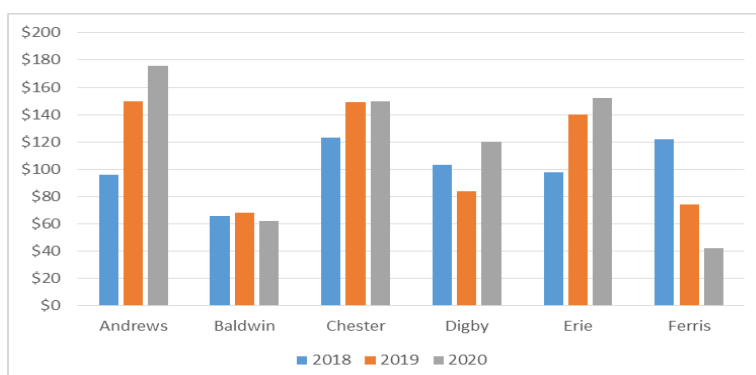
La tendencia sigue siendo positiva pero mucho más lenta que lo planeado. La utilidad acumulada por nuestra empresa bajó del tercer al cuarto lugar aunque la diferencia con el segundo lugar es de un poco más de 10 millones. Si en el siguiente año recuperamos el liderazgo en los segmentos de alta tecnología y mantenemos ventas en *Traditional* y y sobre todo en *Low end* donde no compite Chester podríamos recuperar al menos un lugar.



**Fig 221. Retorno sobre ventas 2020**

El retorno sobre ventas no es malo especialmente en consideración del problema enfrentado en los dos años anteriores y que el mercado no creció en este

año. Nuestro manejo de la estructura financiera y en particular del costo de ventas sigue siendo muy bueno



**Fig 222. Capitalización de mercado 2020**

En este año recuperamos casi 40 millones de capitalización pero sobre todo recuperamos la tendencia positiva. Si somos cuidadosos de la estructura financiera en los últimos dos años, recuperamos el nivel de ventas con base en el liderazgo en posicionamiento con el que ya contamos y terminamos de corregir el problema de bajo reconocimiento de mercado de los productos nuevos, lograremos tener un incremento muy grande en el valor de la acción y por lo tanto de la capitalización de mercado de la empresa.

## 12.4 *Balanced Scorecard 2020*

La siguiente tabla muestra la progresión de los principales indicadores en nuestro *Balanced Scorecard*.

Financieros	Meta	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Capitalización de Mercado	Top 2	4	3	2	3	4	4
Retorno sobre ventas	>15%	10%	7%	11%	14%	14%	10%
<b>Procesos Internos</b>							
Margen de contribución	>36%	23%	29%	35%	37%	40%	39%
Utilización de las Fabricas	150% - 180%	142%	133%	159%	150%	147%	146%
Costo de Inventarios vs ventas	<2%	3%	0%	1%	3%	4%	4%
<b>Cientes</b>							
Customer Buying Criteria	5.0/5.0	4.3	5	5	5	5	5
Awareness & Accesibility	7.0/10.0	0.3	3.2	4.6	5.2	6	7.7
<b>Aprendizaje y Crecimiento</b>							
Productividad por empleado	>105%	100%	101%	106%	110%	115%	119%
<b>Balance Scorecard</b>	<b>&gt;80%</b>	<b>62%</b>	<b>72%</b>	<b>76%</b>	<b>72%</b>	<b>76%</b>	<b>63%</b>

**Fig 223. Balanced Scorecard 2020**

Aunque mejoramos muchos indicadores las bajas ventas son el principal elemento que redujo nuestra calificación total. Estas bajas ventas son producto todavía de el error de asignación de inversión en promoción que se cometió en el año 2018, pero se agregó un elemento más en este último año. Los productos nuevos en los segmentos *High end* y *Performance* se mejoraron tanto que salieron del área que define al segmento y esto redujo la calificación de los clientes a niveles bajísimos. Este es un fenómeno que no conocíamos pero que puede ser muy fácilmente corregido en los últimos dos años.

La segunda área que está marcada como rojo es la capitalización de la empresa. En este rubro tuvimos una mejora considerable y deberíamos de moverla a amarillo o verde ya desde el siguiente año una vez alcanzadas las ventas pronosticadas.

## 13 Análisis de la industria en 2021

### 13.1 Estrategias generales por competidor 2021

El reporte del año 2021 confirma en lo general que las estrategias de las compañías en la industria se mantienen, aunque muestra algunos ajustes que se presentan a continuación

**Andrews** se mantiene con la estrategia de líder de costos sin oferta en *High end*. Sigue siendo una de las empresas con la más alta capacidad de producción. Sus márgenes han mejorado muy rápidamente y en este año ya son los mejores de la industria. Sus ventas totales son las segundas más altas basado en un crecimiento de más del 25% en *Low end*.

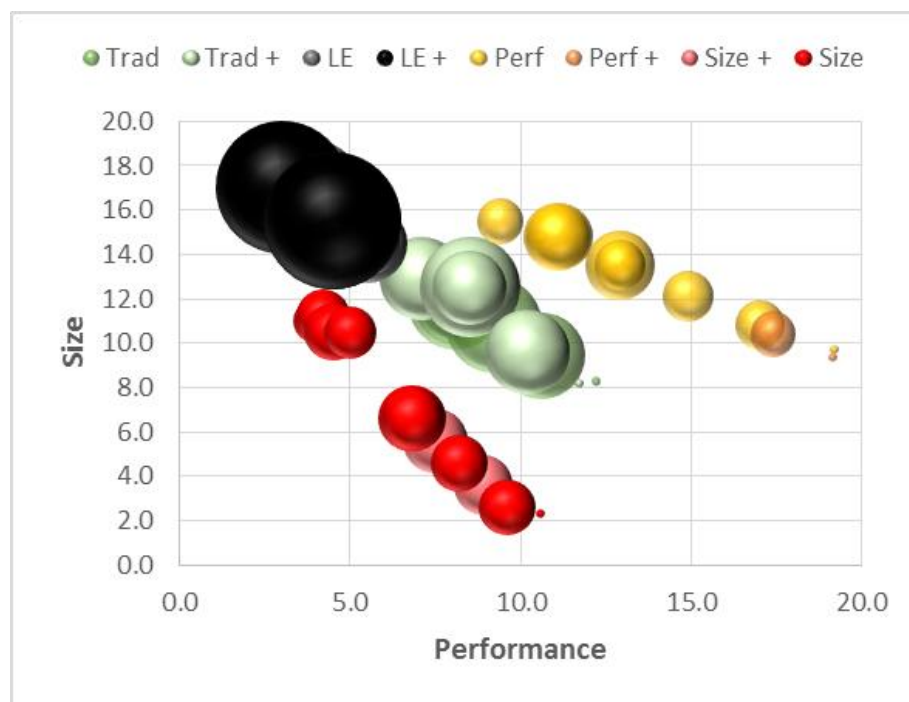
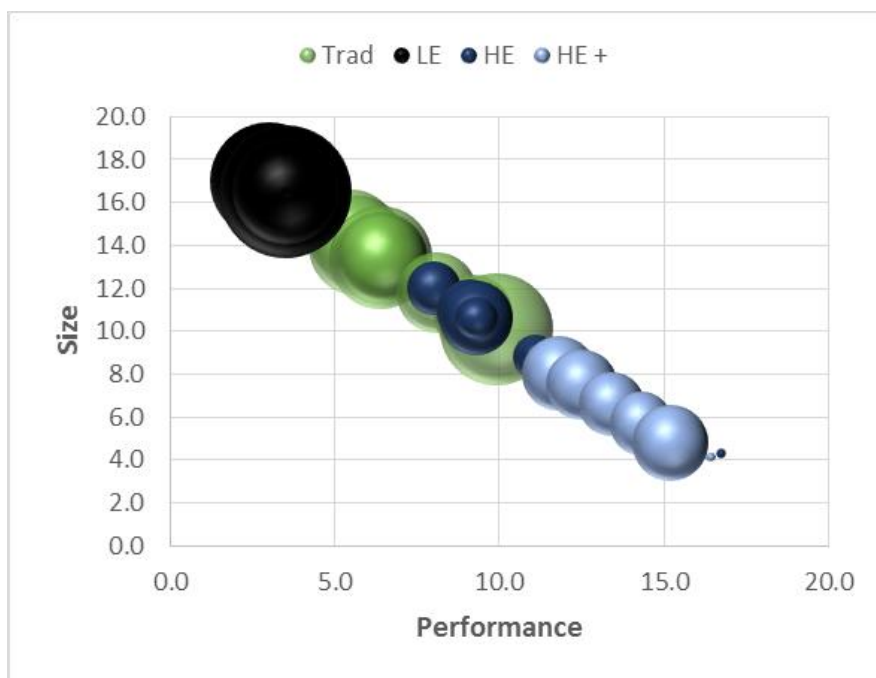


Fig 224. Estrategia de producto ANDREWS 2021

**Baldwin** mantiene también su estrategia de diferenciación con enfoque en el ciclo de producto *Low end – Traditional - High end*. Tiene mucha más capacidad de

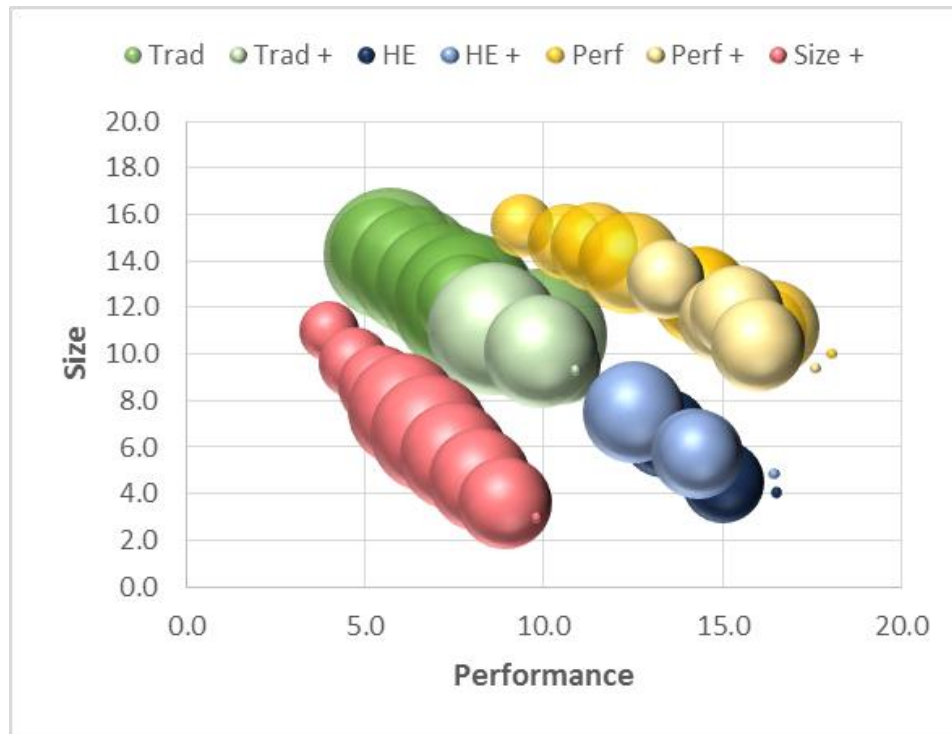


producción que la que necesita y esto es su principal debilidad debido a la estrategia elegida. Sus productos en los segmentos *Traditional* y *High end* crecieron de manera importante en este año. Sin embargo su producto *Low end* tuvo una fuerte caída. Mantienen una muy buena disciplina financiera pero esto ha frenado su capacidad de invertir tanto en nuevos productos como en mercadotecnia.



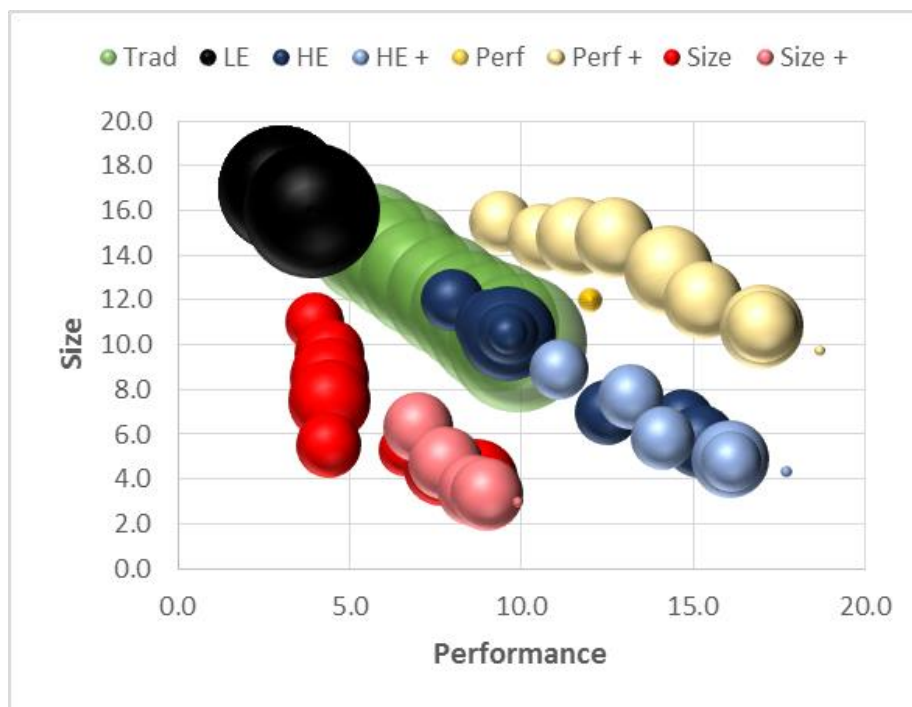
**Fig 225.** Estrategia de producto BALDWIN 2021

**Chester** sigue, igual que Andrews, una estrategia de lider en costos pero sin oferta en *Low end*. Las ventas de Chester no crecieron con respecto al año anterior pero sus utilidades casi se duplicaron. Mantienen la mayor participación de mercado aunque también márgenes bajos y baja automatización lo que su utilidad neta se mantiene por debajo del 4%. Su estrategia es mejorar los productos justo en la posición ideal que define el reporte de las condiciones de la industria e invertir agresivamente en mercadotecnia para asegurar las ventas más altas posibles.



*Fig 226. Estrategia de producto CHESTER 2021*

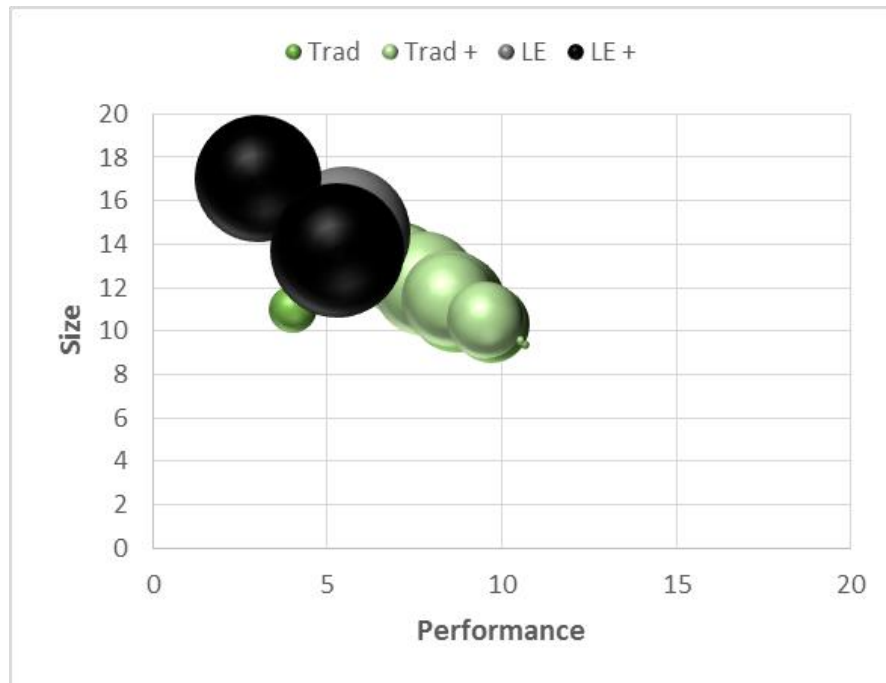
**Digby** tiene una estrategia de diferenciación en el segmento de alta tecnología. Las ventas de Digby mejoraron ligeramente y la utilidad creció diez veces. La fuerte inversión en mercadotecnia ha empezado a corregir el error de hace dos años. Sin embargo la inversión en desarrollo de producto fue demasiado grande y algunos productos quedaron por encima de lo que el mercado reconoce provocando menores ventas que las esperadas incluso contando con los productos más rápidos y más pequeños. El manejo financiero de Digby sigue siendo muy sano y los márgenes altos han ayudado a compensar el que el crecimiento en ventas todavía no llega a lo pronosticado.



**Fig 227.** Estrategia de producto DIGBY 2021

**Erie** continua con su estrategia de lider de costo en los segmentos de alto volumen. Continúa con dos productos en el segmento *Traditional* y dos en *Low end*. Su inversión en desarrollo de producto sigue siendo muy baja y esto es consistente con su estrategia. Sus márgenes de contribución son los mejores en el mercado y la combinación de estos dos factores han permitido que sus utilidades se duplicaran en este año. Se mantiene como líder en utilidades netas acululadan con un margen amplio.

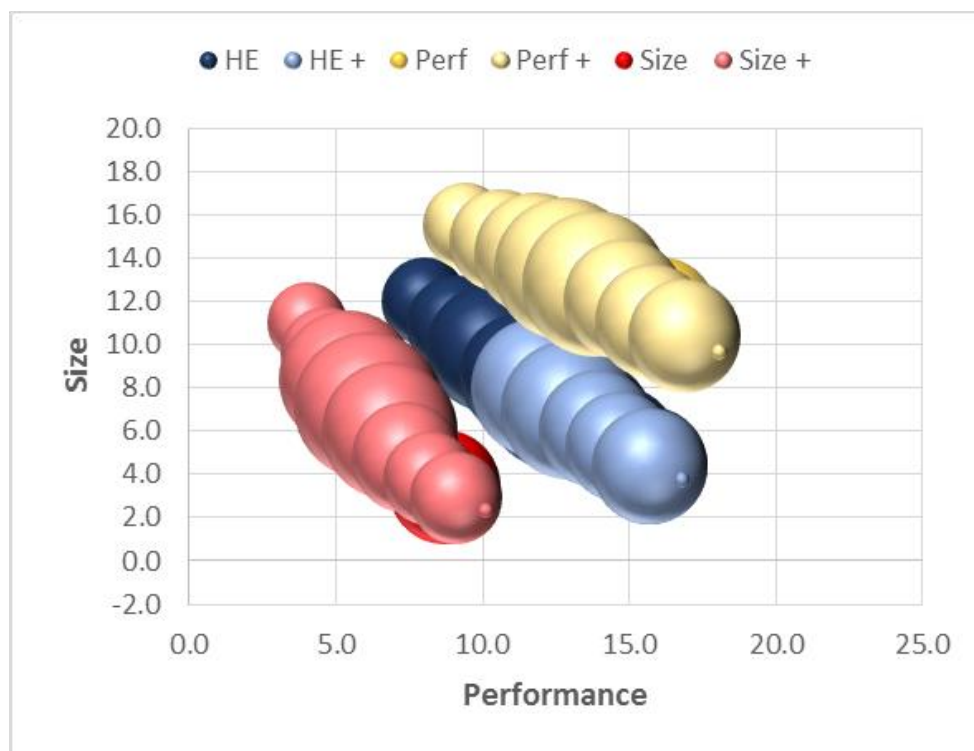
Digby tiene poca competencia con Erie y lo hemos considerado como segunda prioridad en este análisis. Sin embargo nuestra nueva estrategia de conservar el segmento *Traditional* nos obliga a seguir más de cerca sus decisiones.



*Fig 228. Estrategia de producto ERIE 2021*

**Ferris**, al igual que Digby mantiene una estrategia de diferenciación en segmentos de alta tecnología exclusivamente. Ferris fue nuestro principal competidor ya que tiene la misma estrategia de producto enfocada en los productos de alta tecnología. Sus ventas volvieron a caer con relación al año anterior y sigue teniendo perdidas por tercer año consecutivo. Sus productos han perdido competitividad y su situación financiera le hacen muy difícil hacer fuertes inversiones para recuperar la posición.

Esta situación sigue presentando una gran oportunidad para Digby ya que nuestros productos finalmente tendrán el mejor posicionamiento, un correcto nivel de reconocimiento de mercado y precio competitivo desde el inicio del año.



*Fig 229. Estrategia de producto FERRIS 2021*

## 13.2 Análisis comparativo de productos 2021

En esta sección se presentan los comparativos de especificaciones, precio, ventas y niveles de reconocimiento del mercado y accesibilidad en cada uno de los segmentos para el año 2021. El objetivo de este análisis es identificar los movimientos de cada empresa para el año siguiente y poder definir las especificaciones de nuestros productos en el siguiente año.

### 13.2.1 Segmento *TRADITIONAL* 2021

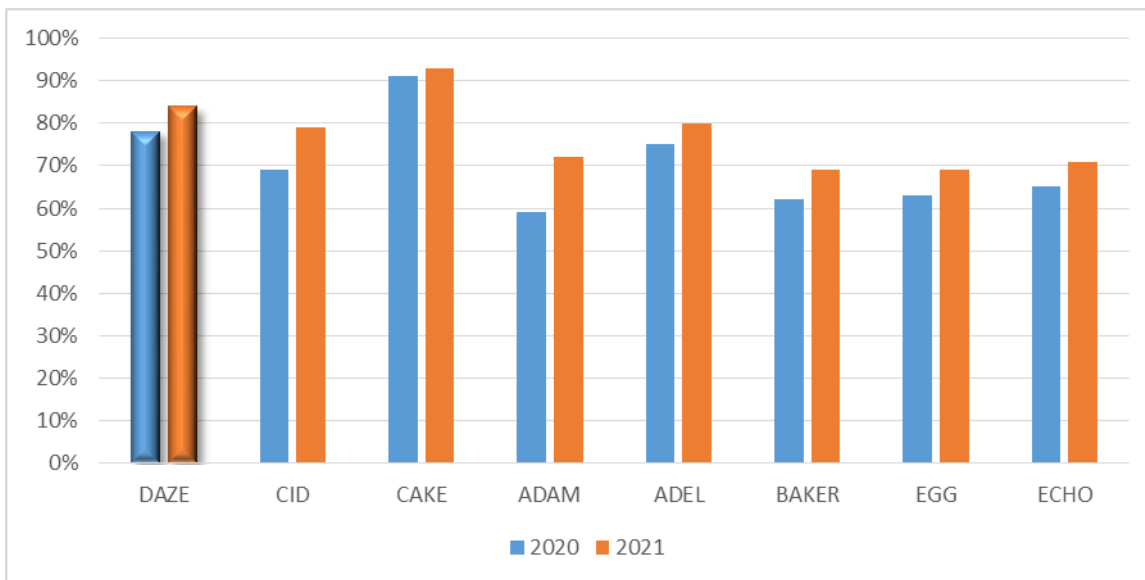
La siguiente tabla muestra todos los productos que compiten en el segmento *Traditional* mostrando su evolución desde el primer año. Los números en azul de la última fila representan nuestro pronóstico de acuerdo al comportamiento que hemos observado y las condiciones de competencia.

	<i>perf</i>	<i>size</i>	<i>price</i>	<i>units</i>	<i>awe</i>	<i>acc</i>
<b>DAZE</b>	9.9	10.1	\$ 24.50	1798	84%	90%
<b>CAKE</b>	9.9	10.8	\$ 23.95	1669	93%	100%
<b>BAKER</b>	9.9	10.1	\$ 24.00	1601	69%	81%
<b>CID</b>	9.9	10.1	\$ 23.95	1192	79%	100%
<b>ADAM</b>	10.6	9.4	\$ 24.00	1164	72%	100%
<b>ADEL</b>	10.2	9.6	\$ 24.00	1092	80%	100%
<b>ECHO</b>	9.5	10.5	\$ 24.50	894	71%	100%
<b>EGG</b>	9.7	10.3	\$ 24.50	879	69%	100%

*Fig 230. Comparación productos segmento Traditional 2021*

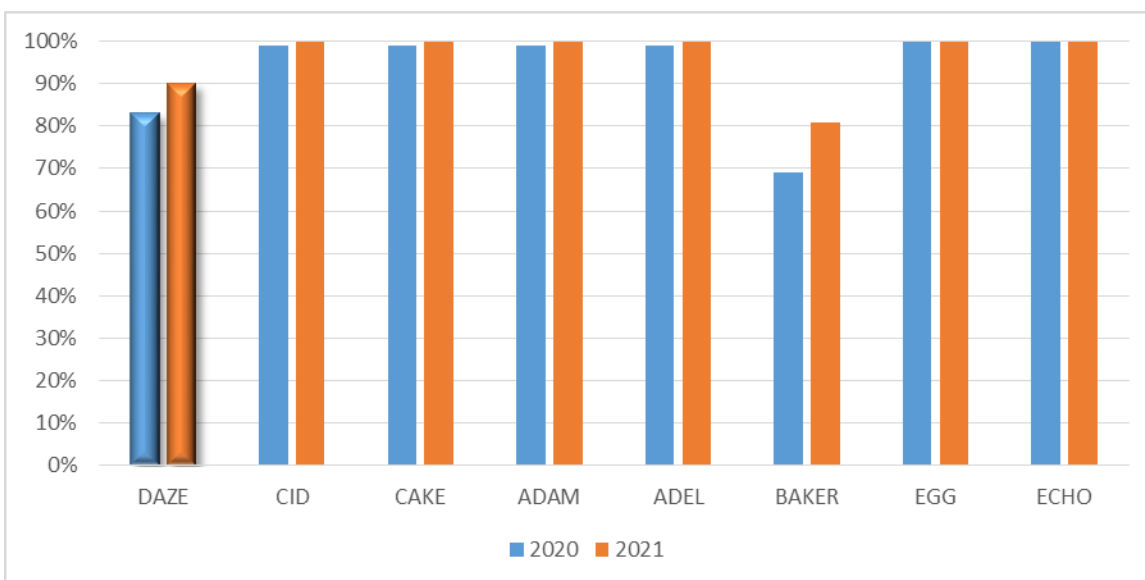
El segmento *Traditional* creció un 5% en unidades y los precios bajaron \$0.69 en promedio. Erie, Chester y Andrews mantienen dos productos en este segmento. Andrews mejoró mucho las especificaciones de sus productos y presentó un precio muy competitivo sin embargo su nivel de reconocimiento de mercado es un poco menor que la de los líderes por lo que sus ventas fueron moderadas. Nuestro producto *Daze* se mantiene como el que tiene la mejor calificación de los clientes y con un nivel de reconocimiento de 84% incrementó sus ventas.

En años anteriores encontrábamos dos bloques de productos en esta categoría claramente diferenciados por sus especificaciones técnicas. En este año vemos que todos están muy cerca de la posición ideal que es 9.9 de velocidad y 10.1 de *Size*. Esto nos hace suponer que en el siguiente año todos los productos estarán muy cerca de la siguiente posición ideal y la competencia se dará en función del nivel de reconocimiento de mercado y del precio. Esperamos que el precio se reduzca nuevamente entre \$0.50 y %0.60.



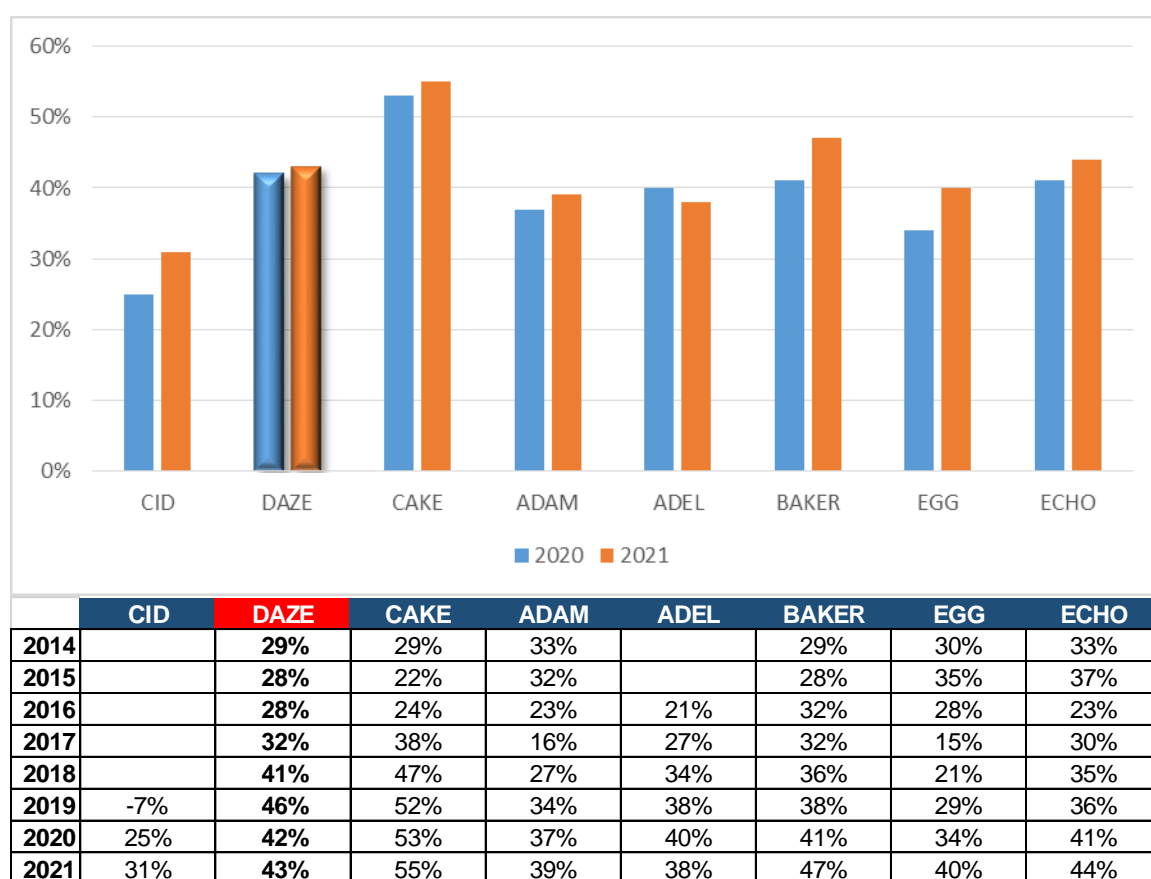
**Fig 231. Nivel de Reconocimiento del mercado en el segmento Traditional 2021**

El nivel de reconocimiento de mercado de nuestro producto Daze se incrementó ligeramente hasta 84% a pesar de haber invertido \$2.3 millones. Este nivel es bueno y solamente es superado por el de *Cake* que está en 93%. Esto nos confirma que la curva de respuesta a los gastos de promoción es asintótica y después de alcanzar el 80% crece aproximadamente 5% por cada \$2.5 millones de inversión.



**Fig 232. Nivel de Accesibilidad en segmento Traditional 2021**

Aunque el nivel de reconocimiento de mercado de nuestro producto *Daze* es muy competitivo, el nivel de accesibilidad sigue por debajo de la mayoría que ya alcanzó el 100%. Necesitamos mantener una fuerte inversión en este rubro otra vez para alcanzar el 100% y poder competir con productos que tendrán las mismas especificaciones y precios muy similares. Baker seguirá teniendo una desventaja en este renglón.



**Fig 233. Margen de Contribución segmento Tradicional 2021**

El margen de contribución de *Daze* creció solamente 1% debido a la reducción de 40 centavos en el precio y una ligera reducción del costo de materiales y mano de obra. Este margen sigue siendo competitivo en este segmento pero *Cake* sigue teniendo un margen mucho mayor y *Baker* también mejoró considerablemente en este rubro



creciendo hasta el 47%. Estos dos productos podrían bajar el precio de manera agresiva en el siguiente año para mejorar su posición competitiva. Ya no tenemos muchas alternativas para mejorar el costo de materiales usando programas de calidad así que tendremos que cuidar la inversión en desarrollo de producto para mantener la posición competitiva pero minimizar el incremento en el costo de materiales. También es necesario mantener el precio tan cerca de \$24.00 como sea posible.

### 13.2.2 Segmento Low end 2021

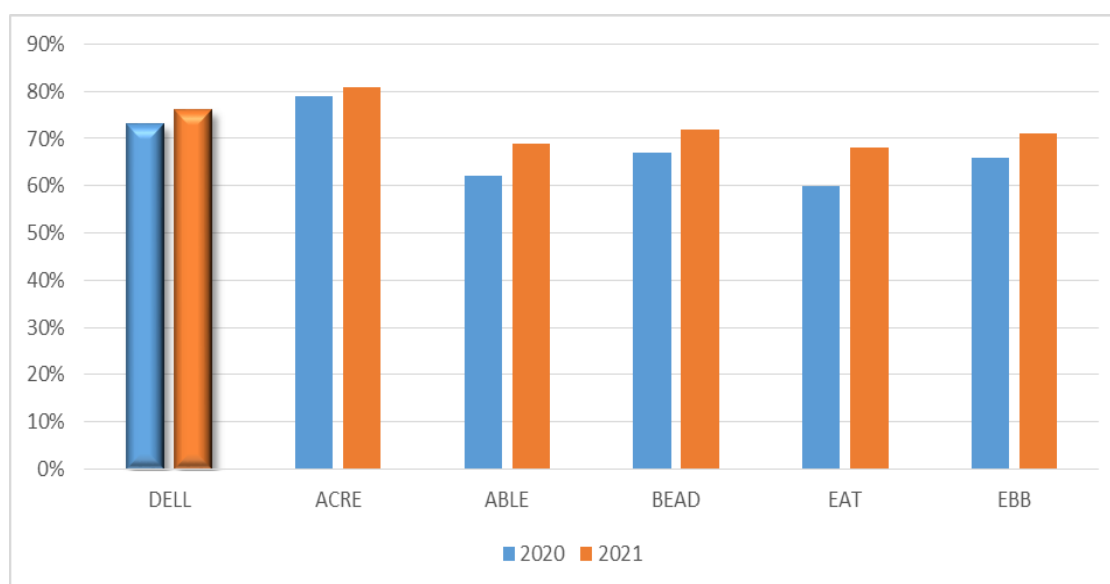
El segmento *Low end* creció un 6% en unidades y el precio promedio cayó \$0.50 con relación al año anterior. Se mantienen dos bloques de productos claramente diferenciados. El primero mantiene especificaciones muy cercanas a las que tenían en el 2014. El segundo está conformado por productos que fueron reposicionados desde otro segmento y que por lo tanto tienen mejor posicionamiento. Este segundo bloque es nombrado *Low end+* en este análisis.

	<i>perf</i>	<i>size</i>	<i>price</i>	<i>units</i>	<i>awe</i>	<i>acc</i>
<b>ACRE</b>	4.5	15.5	\$ 17.50	2970	81%	100%
<b>EBB</b>	5.3	13.7	\$ 17.50	2769	71%	100%
<b>EAT</b>	5.5	14.5	\$ 19.00	2674	68%	100%
<b>ABLE</b>	3.7	16.3	\$ 17.50	1990	69%	100%
<b>DELL</b>	3.9	16.0	\$ 17.50	1743	76%	86%
<b>BEAD</b>	3.5	16.5	\$ 17.00	1432	72%	85%

*Fig 234. Comparación de productos Low end 2021*

Nuestro producto *Dell* incrementó sus ventas en 26%. Sin embargo tuvimos un falta de inventario para cubrir la demanda. Estas ventas perdidas se estiman en 650mil unidades que representan ventas perdidas por un valor de 11 millones y una utilidad de

5 millones. Este segmento ha sido oportunístico para nuestra estrategia y hemos incrementado la capacidad de producción de esta planta en 200 mil unidades únicamente. El bloque de productos que tienen mejores especificaciones *Acre*, *Ebb* y *Eat* lograron ya ventas muy superiores a los de nuestro bloque. No tenemos la capacidad de mover nuestro producto a este bloque ya que el atributo más importante para los clientes es la edad del producto (siete años). Si modificamos cualquier especificación reduciríamos la edad a dos o tres años y perderíamos la posición competitiva. Nuestra estrategia en este segmento es mantener el precio competitivo para vender toda nuestra capacidad de producción. Se estima que el precio promedio baje otra vez \$0.50 por lo que nuestro precio en el siguiente año debería ser \$16.50

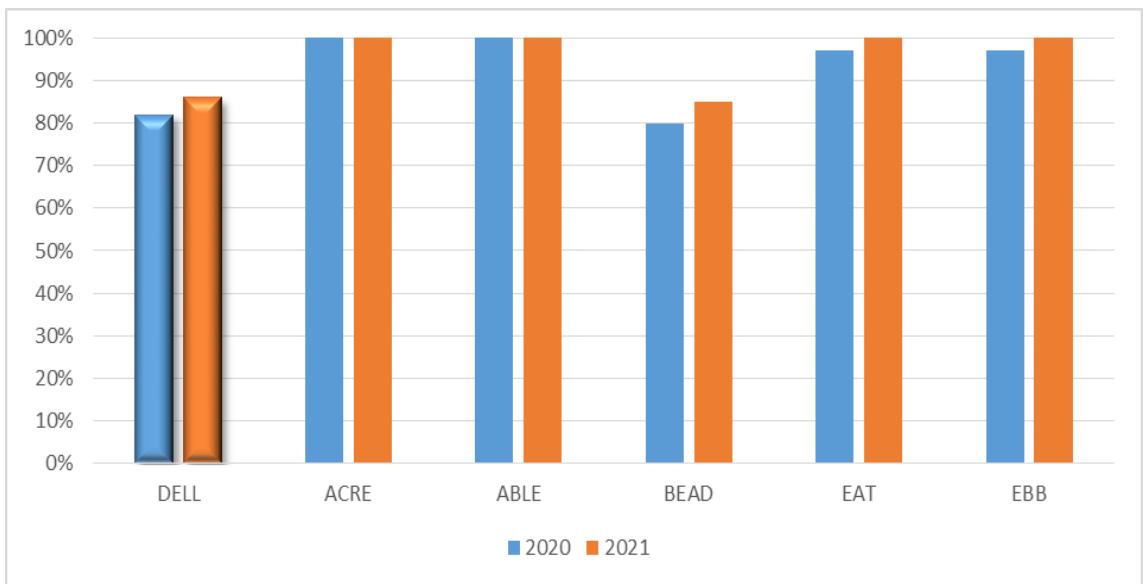


**Fig 235.** Nivel de reconocimiento del mercado Low end 2021

Mantenemos un buen nivel de reconocimiento de mercado en *Dell* al alcanzar el 76%. Este nivel es solamente superado por *Acre* que es el producto líder en el segmento. Debido a que tenemos una limitación en nuestra capacidad de producción

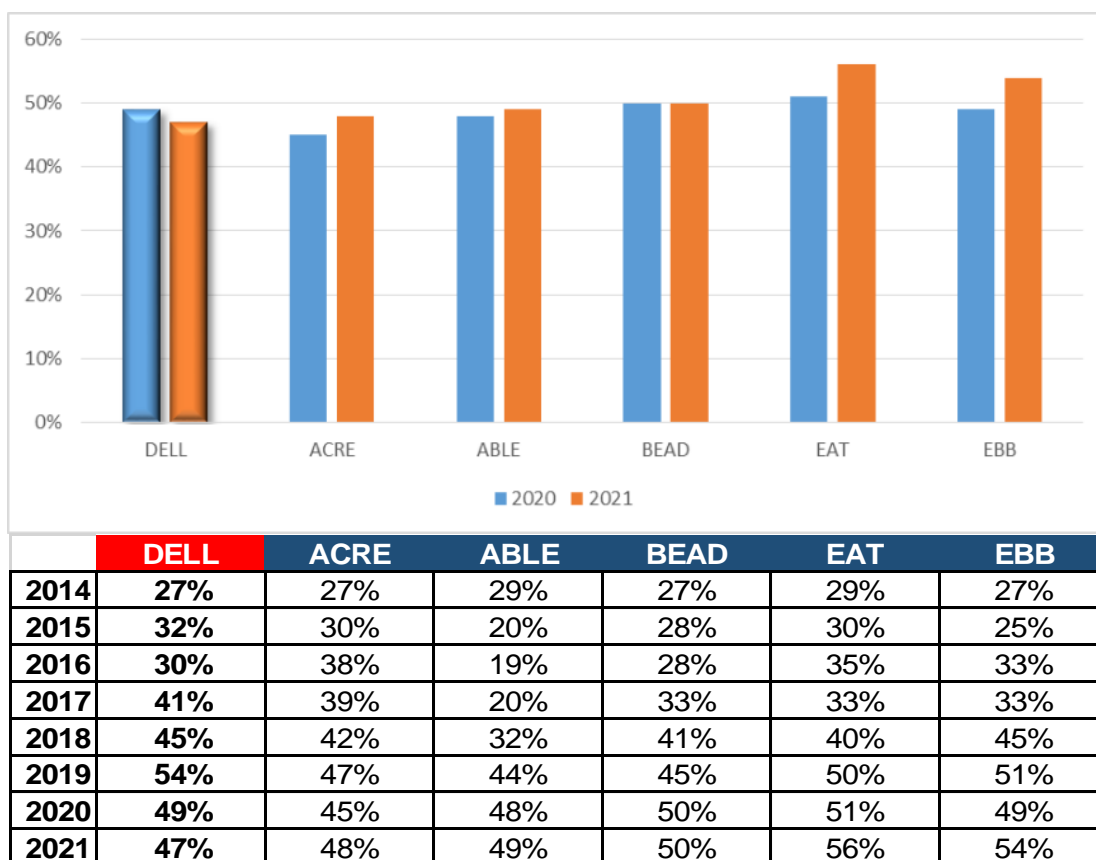
para este producto no es necesario mejorar mucho más este nivel. Con una inversión cercana a los dos millones podremos elevar el nivel de reconocimiento sobre el 80% lo que hará nuestro producto más atractivo que la mayoría de los competidores.

El nivel de riesgo en este tema se presenta con la considerable mejora de las especificaciones de *Acre*, *Ebb* y *Eat*. En posible que una fuerte inversión en promoción y ventas ya no sea rentable. A pesar de lograr un alto nivel de reconocimiento del mercado y de acceso nuestro producto simplemente no sería atractivo para los clientes.



**Fig 236. Nivel de accesibilidad del segmento Low end 2021**

El nivel de accesibilidad de *Dell* sigue siendo uno de los más bajos en el segmetno. Sin embargo ya está en 86% y en el siguiente año podrá crecer al 90% si hacemos una inversión superior a los dos millones. Necesitamos mantener una inversión en este rubro para asegurar el incremento en ventas que necesitamos y poder recuperar lo perdido en los años anteriores debido a los errores de inversión en mercadotecnia y ventas.



*Fig 237. Márgenes de contribución Low end 2021*

Debido a que hemos bajado el precio de este producto para poder competir nuestro margen de contribución se ha rezagado en comparación con los otros productos del segmento. Sin embargo no tenemos otra opción con este producto y seguiremos con una reducción del precio tratando de mantener el margen de contribución por encima del 45%. El precio más bajo que podemos soportar es de \$17.00.

### 13.2.3 Segmento High end 2021

El segmento de *High end* creció 8% en unidades vendidas y el precio promedio bajo \$0.51 con respecto al 2020. Se mantienen cuatro empresas competidoras y cada una de ellas con dos productos.

Los productos que hasta el año pasado formaban dos grupos ahora están de nuevo en uno solo. Las especificaciones de la mayoría está cerca del punto 15.5 / 4.5 para la desempeño y el tamaño respectivamente.

	<i>perf</i>	<i>size</i>	<i>price</i>	<i>units</i>	<i>awe</i>	<i>acc</i>
<b>BEST</b>	15.2	4.8	\$ 36.50	723	66%	79%
<b>FIST</b>	15.7	4.4	\$ 36.50	670	74%	100%
<b>FOX</b>	15.7	4.4	\$ 36.50	663	65%	100%
<b>CHETO</b>	14.3	5.7	\$ 36.50	649	81%	100%
<b>CRONOS</b>	15.0	4.5	\$ 36.50	614	76%	100%
<b>BID</b>	15.2	4.8	\$ 36.50	538	61%	79%
<b>DIXIE</b>	15.2	5.7	\$ 36.90	495	86%	100%
<b>DUDE</b>	16.1	4.8	\$ 36.90	332	69%	100%

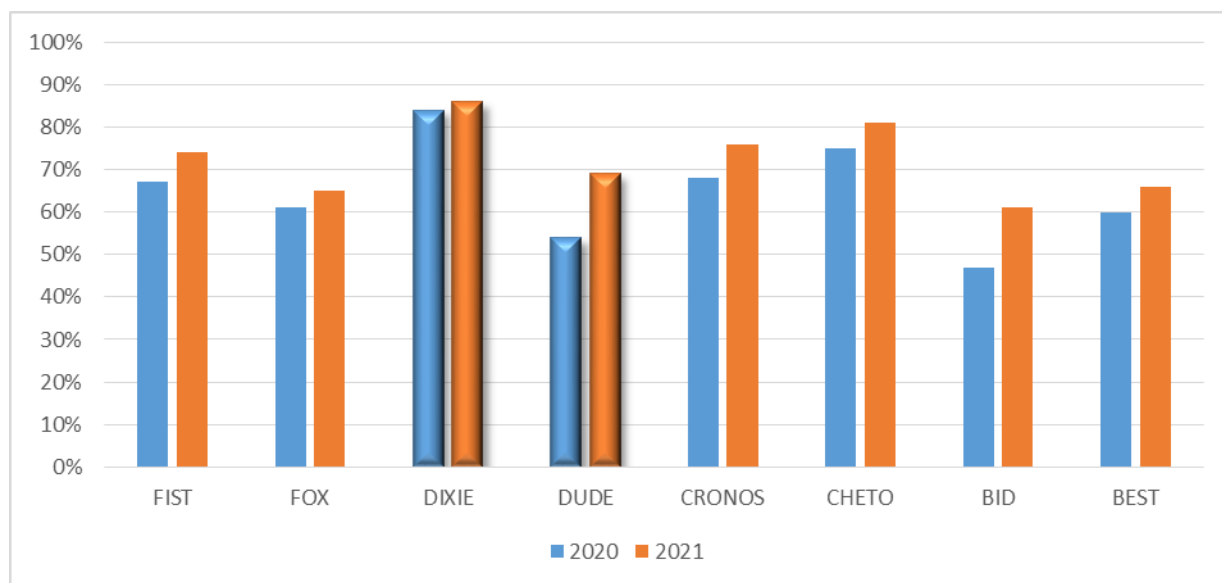
*Fig 238. Comparación de productos High end 2021*

El mejor producto en este segmento es *Dude* después de la fuerte inversión que hemos hecho en el desde el 2015. Como lo explicamos en el año anterior este producto tenía especificaciones técnicas tan altas que el mercado no lo identificó como un producto de *High end* y por lo tanto sus ventas no están a la altura del líder. Para este año no hicimos ninguna inversión en desarrollo de producto y a pesar de eso el producto sigue siendo superior en especificaciones. Todavía se encuentra en el umbral del reconocimiento del mercado. Podemos mantener este producto con las mismas especificaciones para el siguiente año y tener un producto muy competitivo.

*Dixie*, nuestro segundo producto en este segmento, vive una situación diferente. Su nivel de desempeño es competitivo pero su tamaño no lo es todavía. Necesitamos invertir todavía en este producto para llevarlo al punto ideal.

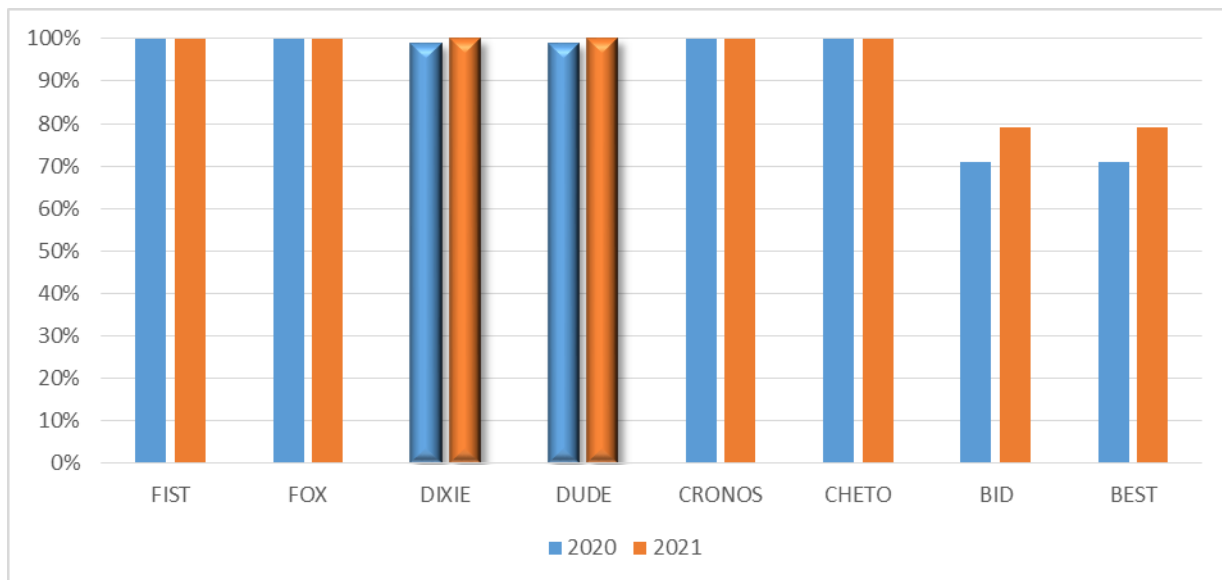
Los productos de Chester que han tenido el mejor desempeño en los últimos dos años mantienen su estrategia de invertir en uno de ellos cada año para llevar ambos al

punto ideal. Mantienen un nivel bajo de inversión que es consistente con su estrategia. Finalmente la estrategia de Ferris y Baldwin de posicionar sus productos en el mismo sitio pero por detrás de *Dune* nos ayudará a mantener el liderazgo.



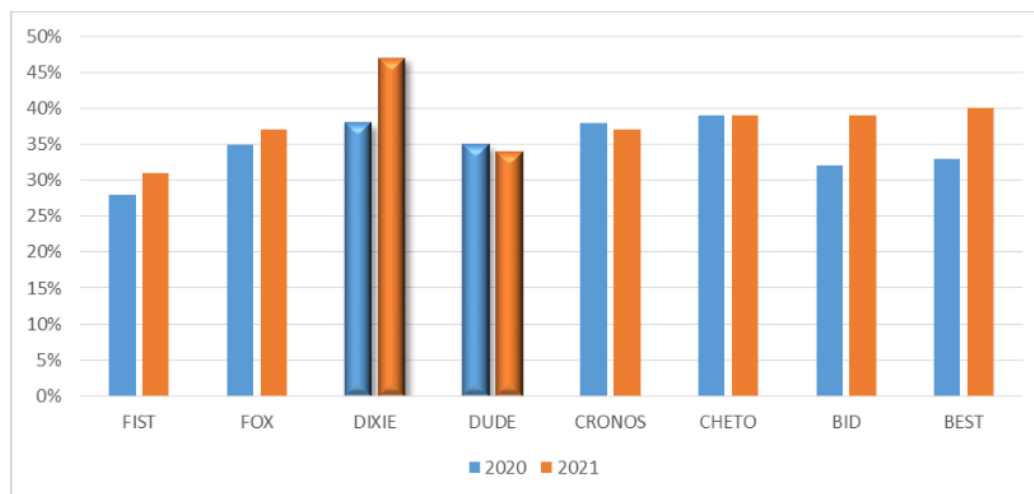
**Fig 239. Niveles de reconocimiento del mercado High end 2021**

Dixie mantiene el mejor nivel de reconocimiento del mercado en este segmento y la fuerte inversión en *Dude* nos ayudó a mejorar considerablemente este nivel y llevarlo casi al 70%. Necesitamos todavía una pequeña inversión en *Dixie* para llevar el nivel de reconocimiento cerca del 100% y una inversión de por lo menos \$2 millones en *Dude* para llevarlo a un nivel competitivo. Las ventas de *Dude* deberían de ser las mejores en el segmento en el siguiente año.



**Fig 240. Nivel de accesibilidad High end 2021**

El nivel de accesibilidad de nuestros dos productos en el segmento ha alcanzado ya el 100% y necesitamos mantener una pequeña inversión para mantenerlo en este nivel. Esta inversión deberá estar en el rango de \$1.5 millones.



	FIST	FOX	DIXIE	DUDE	CRONOS	CHETO	BID	BEST
2014	33%		33%				33%	
2015	36%		36%				37%	
2016	32%		33%				39%	
2017	25%	35%	38%	36%			39%	28%
2018	28%	34%	27%	33%		35%	33%	25%
2019	26%	35%	43%	28%	32%	39%	23%	27%
2020	28%	35%	38%	35%	38%	39%	32%	33%
2021	31%	37%	47%	34%	37%	39%	39%	40%

**Fig 241. Márgenes de contribución High end 2021**

El margen de contribución de *Dixie* es el más alto del mercado y está muy por encima de nuestro objetivo original del 36%. Con *Dude* no hemos podido llegar a este objetivo debido al error de invertir demasiado en desarrollo de producto. En el siguiente año tenemos la oportunidad de mantener el precio ya que tenemos las mejores especificaciones. Esta combinación nos deberá traer ventas mucho mayores y un mayor margen de contribución.

Cheste mantiene buenos márgenes de contribución en sus dos productos y representan la mayor competencia del segmento. Aunque Ferrys mantiene márgenes relativamente buenos tienen volúmenes de venta bajos y mala proyección hacia los próximos años.

#### 13.2.4 **Segmento Performance 2021**

El segmento *Performance* mantiene a cuatro empresas compitiendo: Ferris, Chester, Andrews y Digby. Con excepción de Digby todas tienen dos productos en este segmento. El segmento creció 9% en unidades vendidas y el precio promedio bajo \$0.58.

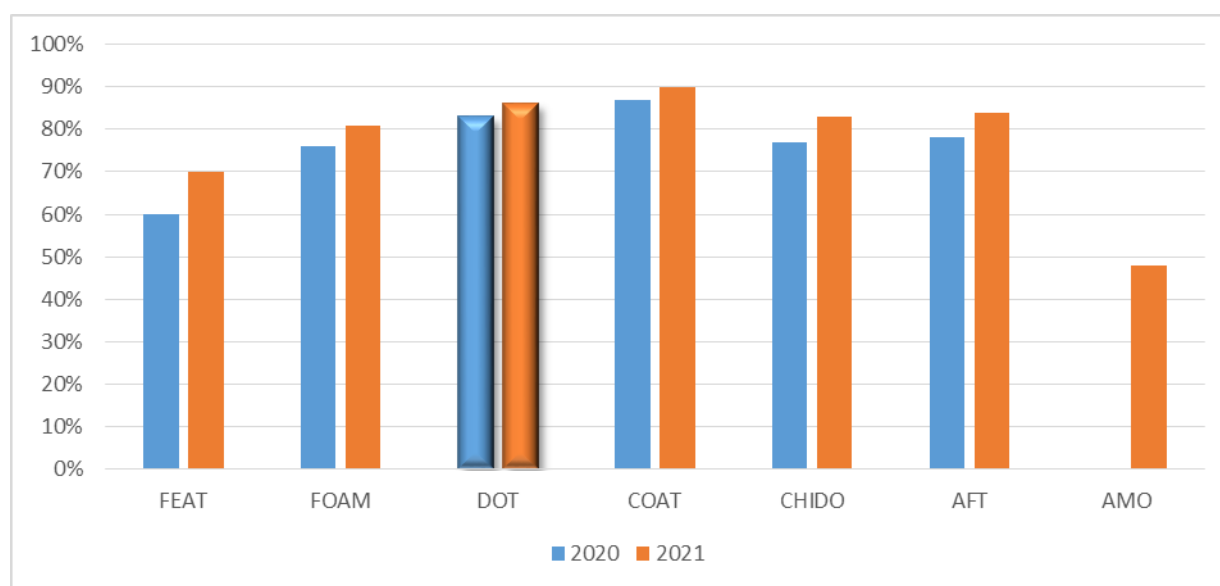
	<i>perf</i>	<i>size</i>	<i>price</i>	<i>units</i>	<i>awe</i>	<i>acc</i>
<b>COAT</b>	16.4	11.1	\$ 31.50	823	90%	100%
<b>CHIDO</b>	16.0	10.4	\$ 31.50	814	83%	100%
<b>FOAM</b>	16.9	10.4	\$ 31.50	634	81%	97%
<b>FEAT</b>	16.1	11.5	\$ 31.50	589	70%	97%
<b>DOT</b>	17.0	10.8	\$ 31.50	484	86%	86%
<b>AFT</b>	17.0	10.8	\$ 31.50	375	84%	90%
<b>AMO</b>	17.4	10.4	\$ 31.50	312	48%	90%

*Fig 242. Comparación de productos Performance 2021*



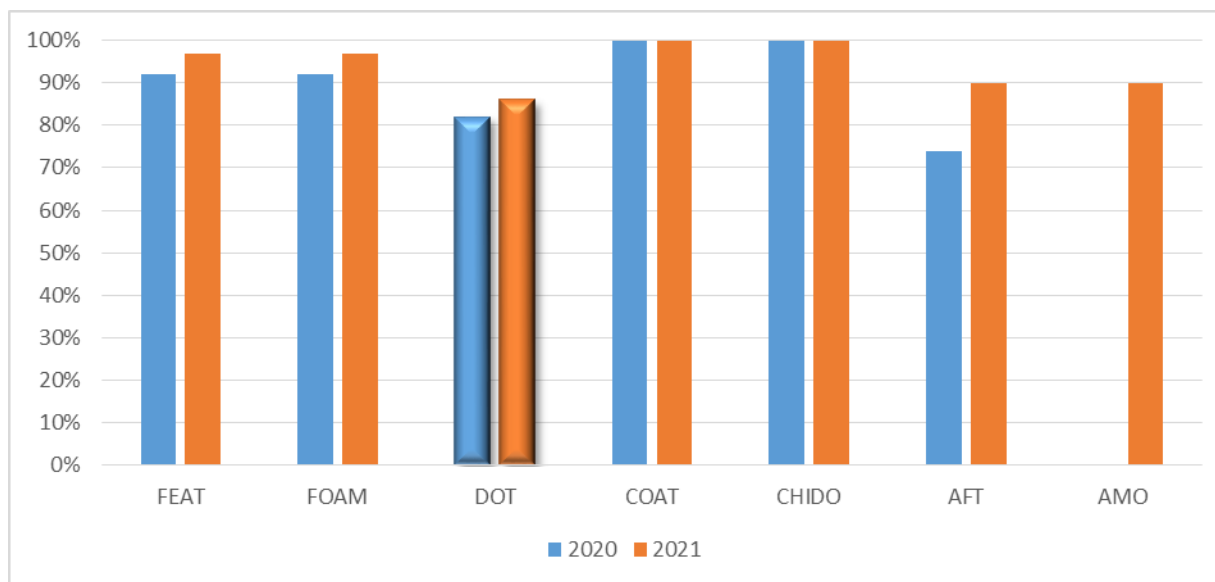
Nuestro producto tiene las mejores especificaciones solamente por detrás de *Amo* que es un nuevo producto y tiene un bajo nivel de reconocimiento. Sin embargo nuestro producto *Dot* fue introducido al mercado con estas especificaciones muy tarde en el año. Debido a esta situación los productos de Chester tuvieron las mejores ventas. Los precios de todos los productos son iguales por lo que la estrategia es tratar de introducir nuestro producto tan pronto como sea posible en el año siguiente.

Al no invertir en desarrollo de producto logramos poner nuestro producto dentro del rango que los clientes perciben como bueno.



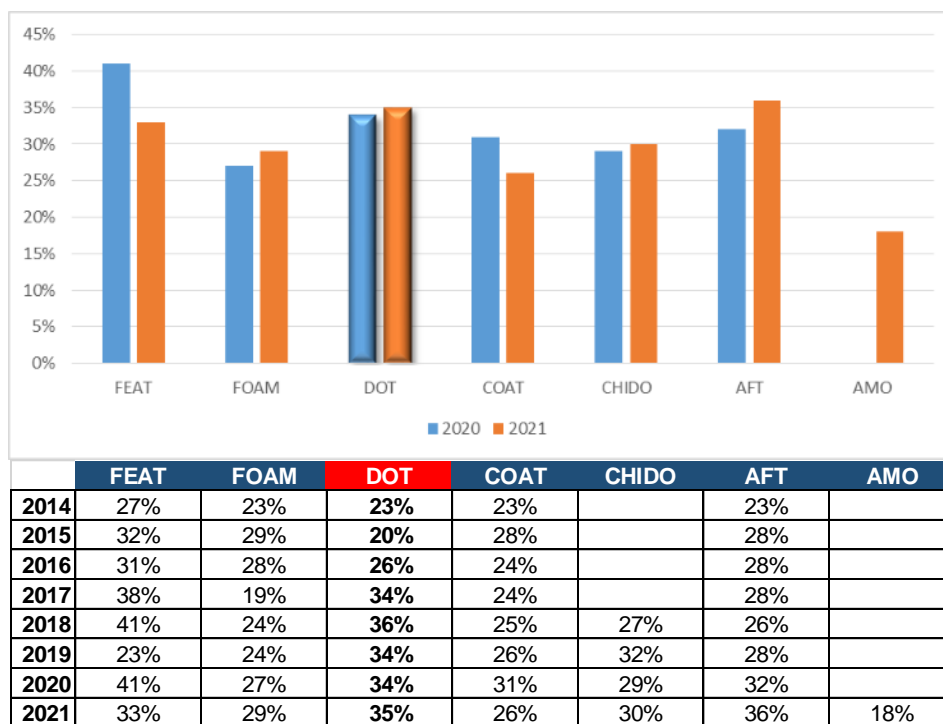
**Fig 243. Nivel de Reconocimiento de Performance 2021**

El nivel de reconocimiento del mercado de *Dot* es superado solamente por *Coat* y en el siguiente año ambos productos podrían alcanzar un nivel superior a 95% por lo que este factor dejará de ser un diferenciador entre los productos líderes. *Amo* se presenta como un nuevo producto en este segmento con especificaciones muy buenas pero su nivel de reconocimiento es muy bajo y no será mayor a 70% en el siguiente año incluso si hacen una inversión de \$3 millones.



**Fig 244. Nivel de Accesibilidad Performance 2021**

Con la fuerte inversión que hicimos el año pasado logramos corregir el error cometido en el 2018. En este año alcanzamos el 86% y aunque sigue siendo el nivel más bajo del segmento alcanzaremos un nivel cerca del 95% para el siguiente año. De manera que este factor dejará de ser un inhibidor de las ventas de *Dot*.



**Fig 245. Margenes de contribución Performance 2021**

El margen de contribución de *Dot* se mantiene como uno de los más altos del mercado y muy cerca de nuestra meta del 36%. Feat que entro en este mercado con un margen muy alto lo redujo considerablemente y el único producto que compite con nuestro margen es *Aft*. Este segmento no es tan susceptible al precio y nuestras especificaciones son muy buenas por lo que no necesitamos bajar mucho el precio para el siguiente año. Esto nos permitirá alcanzar nuestra meta del 36%.

### 13.2.5 Segmento Size 2021

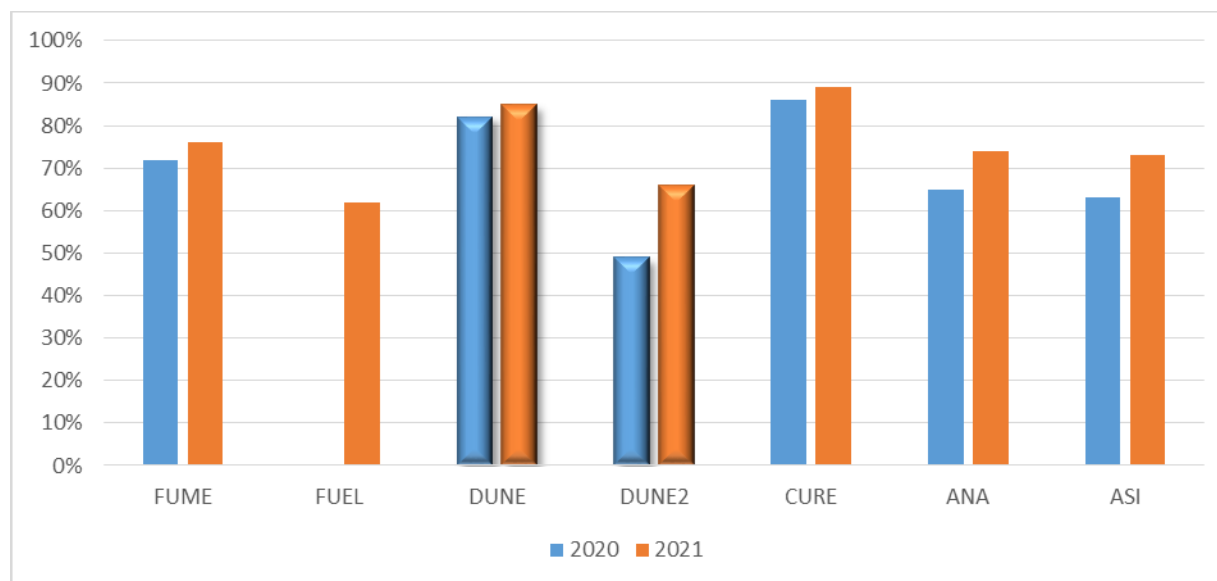
El segmento *Size* creció 9% en unidades vendidas y el precio promedio bajó \$0.65. Esta es la reducción de precio mas alta y es sorprendente que se haya dado en un segmento en el que el precio no es un factor importante en la decisión del cliente. Como en los otros segmentos los productos están formando un núcleo muy compacto en cuanto a especificaciones técnicas.

	<i>perf</i>	<i>size</i>	<i>price</i>	<i>units</i>	<i>awe</i>	<i>acc</i>
<b>CURE</b>	8.9	3.6	\$ 31.50	797	89%	100%
<b>FUEL</b>	8.7	3.4	\$ 31.50	640	62%	91%
<b>DUNE</b>	8.7	3.9	\$ 32.00	640	85%	100%
<b>ASI</b>	8.9	3.6	\$ 31.50	528	73%	95%
<b>DUNE2</b>	9.0	3.3	\$ 32.50	495	66%	100%
<b>ANA</b>	9.6	2.6	\$ 31.50	476	74%	95%
<b>FUME</b>	9.1	2.9	\$ 31.50	417	76%	91%

*Fig 246. Comparación de productos Size 2021*

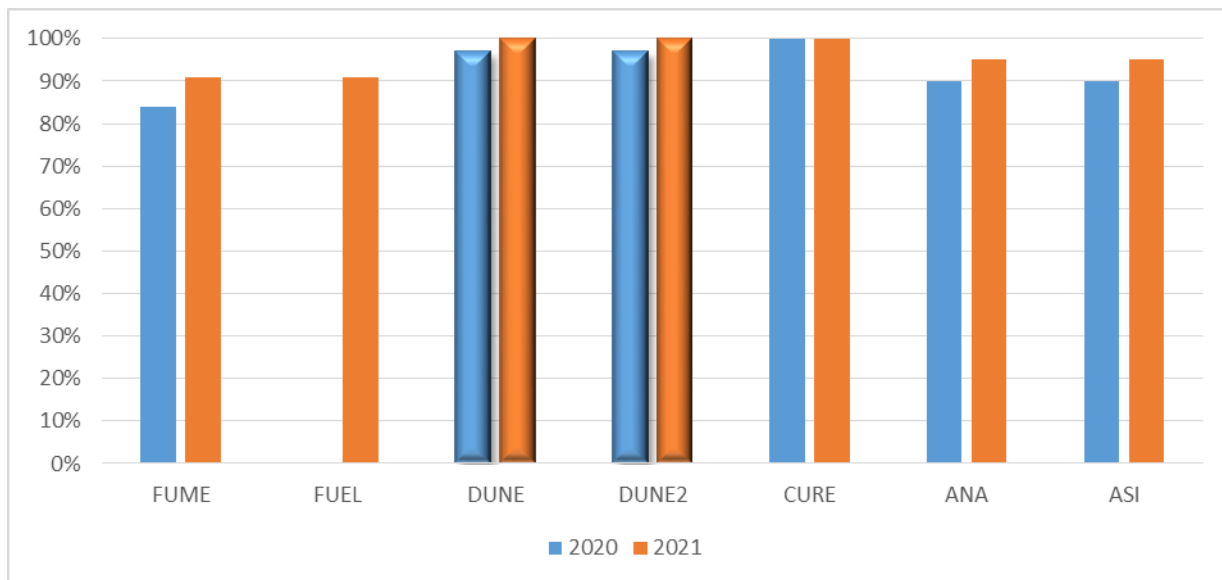
Nuestro producto *Dune* tuvo buenas ventas y fue solamente superado por *Cure* que tiene mejores especificaciones técnicas. *Dune2* tiene mejor posicionamiento pero su nivel de reconocimiento del mercado es todavía muy bajo. En este segmento nos

encontramos también con que la fecha de introducción al mercado de nuestros competidores Chester y Andrews es mucho más temprana que la nuestra. Esto significa que aunque terminamos el año con productos líderes, los clientes ven mejores productos durante la primera parte del año.



**Fig 247. Niveles de Reconocimiento del mercado de Size 2021**

El nivel de reconocimiento de mercado de *Dune* sigue siendo muy competitivo y es superado solamente por *Cure*. La fuerte inversión hecha en *Dune2* mejoró considerablemente este factor y lo llevó al 66%. Sin embargo esto todavía no es suficiente para competir en este segmento. Necesitamos hacer una inversión de \$2.9 millones para aprovechar el buen posicionamiento de este producto en el siguiente año.



**Fig 248. Niveles de Accesibilidad Size 2021**

El nivel de accesibilidad de nuestros dos productos está ya en su nivel máximo y solamente necesita de una inversión de 1.5 millones en los siguientes años para mantenerlo en el 100%. Este factor no será un diferenciador a partir del siguiente año pues todos los productos podrían llegar a niveles muy cercanos al 100%.

	FUME	FUEL	DUNE	DUNE2	CURE	ANA	ASI
2014	30%	0%	30%		30%	30%	
2015	35%	0%	27%		36%	32%	
2016	33%	0%	34%		34%	40%	
2017	28%	0%	41%		31%	36%	
2018	33%	0%	38%	21%	34%	34%	3%
2019	34%	0%	37%	25%	35%	39%	35%
2020	35%	0%	46%	22%	36%	35%	36%
2021	38%	33%	49%	29%	33%	40%	40%

**Fig 249. Margenes de contribución Size 2021**

El margen de contribución de *Dune* sigue siendo el más alto del segmento pero seguimos teniendo problemas para llevar el margen de contribución de *Dune2* a la meta de 36% ya que el costo de materiales sigue siendo muy alto. En el año 2019

decidimos poner el precio de nuestros productos en el rango de los competidores para maximizar las ventas y esto provocó que mantuviéramos un muy bajo margen en este año. Para el siguiente año tendremos que elevar un poco el precio apoyados en el hecho de que *Dune2* tiene el mejor posicionamiento y esperando que la desventaja en reconocimiento de mercado se reduzca con la inversión de 2.9 millones en promoción.

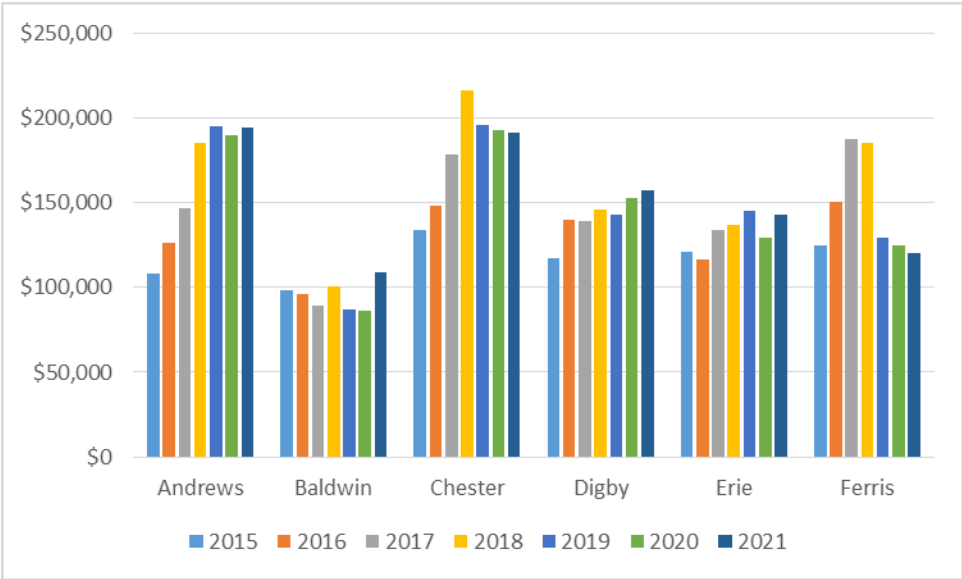
### 13.3 Analisis financiero 2021

La siguiente tabla muestra el resultado de los años anteriores incluyendo el año de 2021. Los resultados de este último año se comparan con los esperados para este mismo año en la proyección que se presentó en el capítulo de la estrategia de Digby para la competencia. La última columna muestra de manera gráfica si el indicador está de acuerdo a lo planeado o no marcándolo en verde o rojo respectivamente. Estas metas son las que nos aseguran llegar al fin de la competencia cumpliendo con las metas del *Balanced Scorecard* y de Capitalización de Mercado al 100%

	2017		2018		2019		2020		2021		Meta	
Sales	\$139,095	87%	\$146,218	79%	\$143,181	66%	\$152,698	60%	\$156,839	53%	\$253,942	
Sales growth	-0.7%		5.1%		-2.1%		6.6%		2.7%			
Labor	\$35,964	25%	\$36,850	25%	\$30,824	22%	\$32,146	21%	\$32,698	21%	24%	
Material	\$50,048	34%	\$51,280	35%	\$49,341	34%	\$54,963	36%	\$55,099	35%	36%	
Inventory	\$2,110	1%	\$3,760	3%	\$5,141	4%	\$5,805	4%	\$2,573	2%	2%	
<b>Total Variable Costs</b>	<b>\$88,122</b>	<b>60%</b>	<b>\$91,890</b>	<b>63%</b>	<b>\$85,306</b>	<b>60%</b>	<b>\$92,914</b>	<b>61%</b>	<b>\$90,370</b>	<b>58%</b>	<b>62%</b>	
<b>Contribution margin</b>	<b>\$50,973</b>	<b>35%</b>	<b>\$54,328</b>	<b>37%</b>	<b>\$57,875</b>	<b>40%</b>	<b>\$59,784</b>	<b>39%</b>	<b>\$66,469</b>	<b>42%</b>	<b>38%</b>	
Depreciation	\$6,827	5%	\$7,555	5%	\$9,002	6%	\$10,206	7%	\$9,663	6%	2%	
R&D	\$4,578	3%	\$4,446	3%	\$4,027	3%	\$5,476	4%	\$1,997	1%	2%	
Marketing	\$20,100	14%	\$20,150	14%	\$22,200	16%	\$26,775	18%	\$29,050	19%	5%	
Admin	\$2,763	2%	\$2,401	2%	\$2,576	2%	\$2,093	1%	\$2,438	2%	2%	
<b>Total Period Costs</b>	<b>\$34,268</b>	<b>23%</b>	<b>\$34,552</b>	<b>24%</b>	<b>\$37,805</b>	<b>26%</b>	<b>\$44,550</b>	<b>29%</b>	<b>\$43,148</b>	<b>28%</b>	<b>11%</b>	
<b>Net Margin</b>	<b>\$16,705</b>	<b>11%</b>	<b>\$19,776</b>	<b>14%</b>	<b>\$20,070</b>	<b>14%</b>	<b>\$15,234</b>	<b>10%</b>	<b>\$23,321</b>	<b>15%</b>	<b>27%</b>	
Interest	\$3,701	3%	\$3,989	3%	\$7,705	5%	\$3,605	2%	\$3,716	2%	3%	
Taxes	\$2,228	2%	\$2,210	2%	\$2,578	2%	\$1,014	1%	\$5,678	4%	6%	
Profit Sharing	\$83	0%	\$82	0%	\$96	0%	\$38	0%	\$211	0%	0%	
Other	\$6,640	5%	\$9,473	6%	\$5,000	3%	\$8,733	6%	\$3,382	2%	1%	
<b>Total financial costs</b>	<b>\$12,652</b>	<b>9%</b>	<b>\$15,754</b>	<b>11%</b>	<b>\$15,379</b>	<b>11%</b>	<b>\$13,390</b>	<b>9%</b>	<b>\$12,987</b>	<b>8%</b>	<b>9%</b>	
<b>Net Profit</b>	<b>\$4,053</b>	<b>3%</b>	<b>\$4,022</b>	<b>3%</b>	<b>\$4,691</b>	<b>3%</b>	<b>\$1,844</b>	<b>1%</b>	<b>\$10,334</b>	<b>7%</b>	<b>18%</b>	
Accumulated Profit	\$18,759		\$22,781		\$27,472	56%	\$29,316	36%	\$39,650	29%	\$135,624	

Fig 250. Estado de Resultados 2017-2021 DIGBY

Nuevamente tuvimos ventas mucho menores a lo planeado aunque tuvimos un 3% de incremento en un mercado total que creció un 4%. Las bajas ventas de este año en comparación con lo presupuestado se deben principalmente a que dos de nuestros productos más importantes *Dude* y *Dot* tuvieron ventas muy bajas. Este problema se debió a que las especificaciones técnicas son mayores a lo que el mercado identifica en ese segmento.



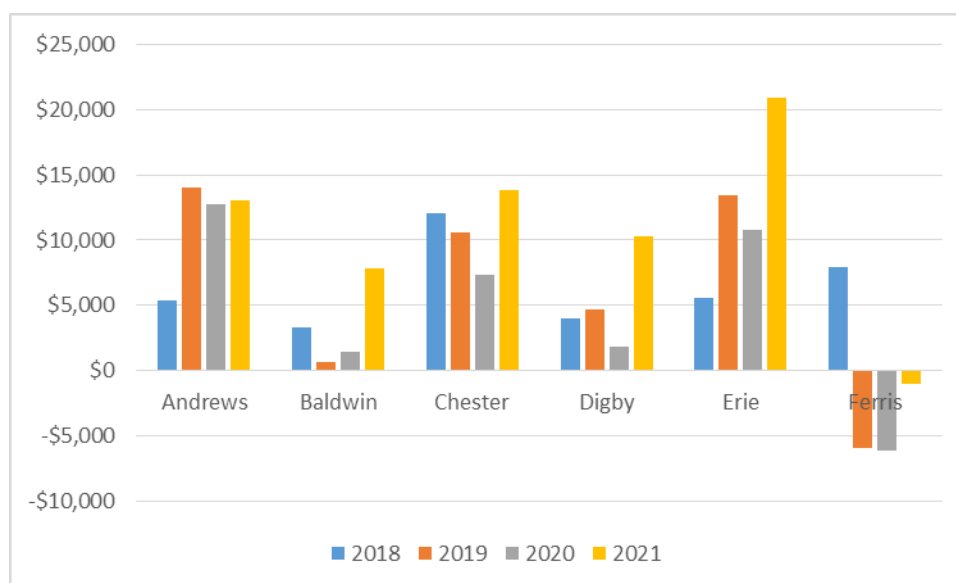
**Fig 251. Crecimiento de ventas por empresa 2015-2021**

Mantenemos un muy buen control del margen de contribución de todos nuestros productos alcanzando un 38% que está claramente por arriba de nuestra meta de 36%. En este año pusimos ya en control el inventario que había sido un factor problemático consistentemente. .

Los errores cometidos en el 2017 y 2018 nos obligaron a hacer inversiones muy fuertes en mercadotecnia que junto con las bajas ventas han provocado que esta inversión como porcentaje de los ingresos siga muy por arriba de lo planeado. En la

planeación original habíamos estimado que tanto el posicionamiento de los productos como sus niveles de accesibilidad y reconocimiento del mercado estarían ya en lugares ideales y por lo tanto no sería necesario hacer inversiones grandes. A pesar de esto el margen neto creció de 10% a 15% lo que es un muy buen indicador.

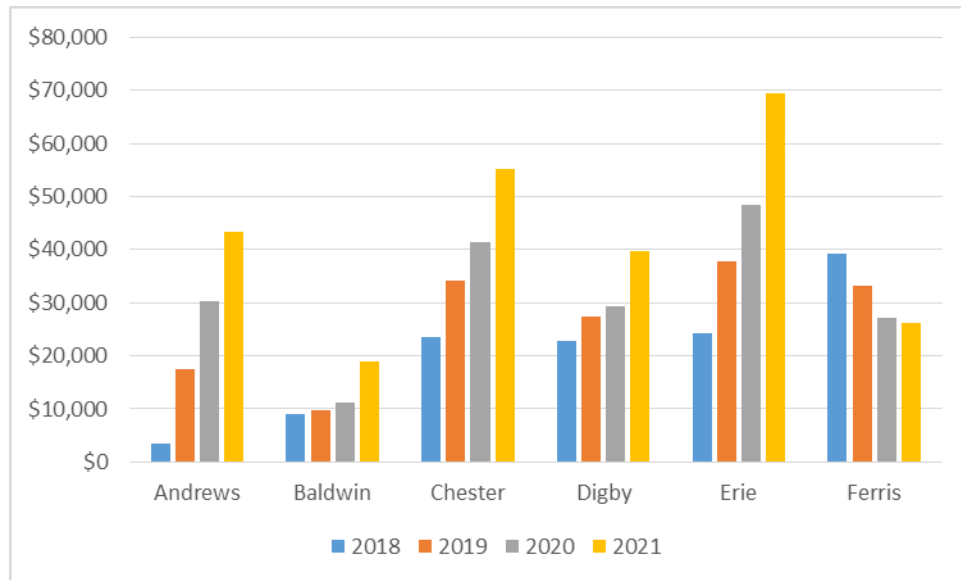
Por las mismas razones la utilidad neta también está por debajo de lo planeado originalmente pero estas crecieron en un factor de 5 en dólares y porcentualmente crecieron del 1% al 7%. Esto también es un buen indicador de que las acciones tomadas para revertir los errores del 2017 y 2018 están funcionando.



**Fig 252. Utilidad por empresa 2018-2021**

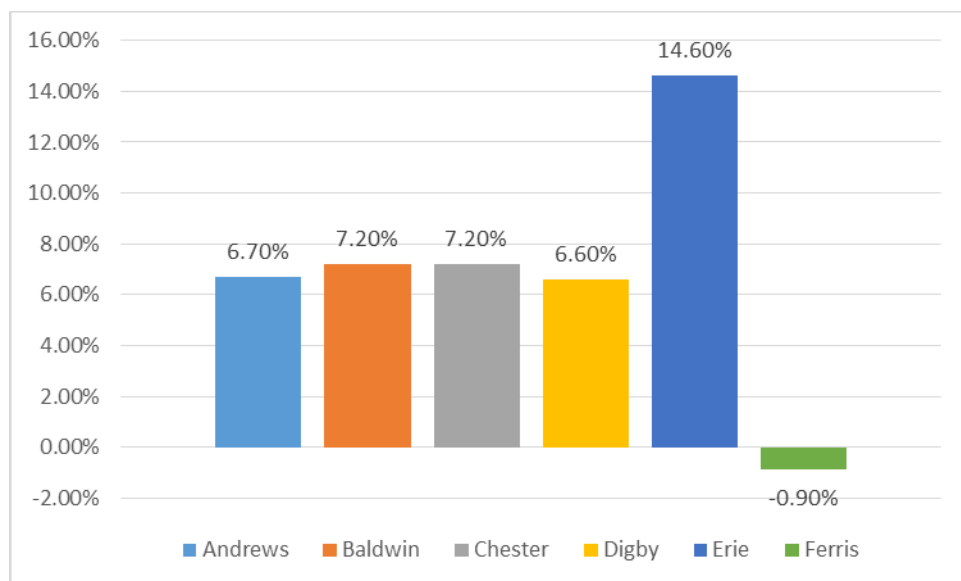
La utilidad neta de este año fue mucho mayor a los años anteriores y es un claro indicador de que la estrategia está empezando a dar resultado. Sin embargo Erie tuvo utilidades mayores a \$20 millones y Chester de \$15 millones lo que nos pone en una situación muy difícil para competir en el rubro de utilidad acumulada. Ferris tuvo perdidas por tercer año consecutivo y esto les impedirá hacer grandes inversiones por lo que la principal competencia estará con Chester en los productos de alta tecnología.





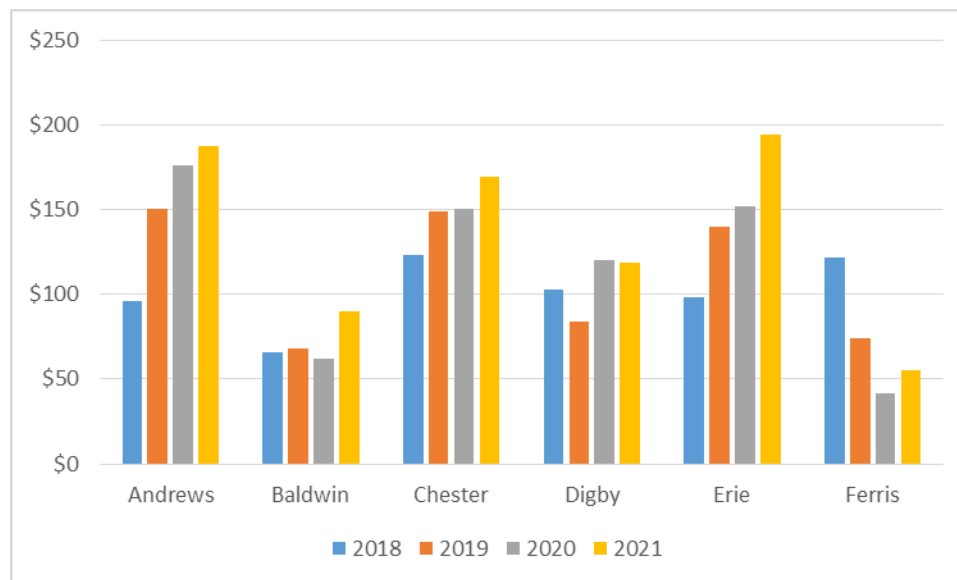
**Fig 253. Utilidad acumulada 2018 – 2021**

La tendencia sigue siendo positiva pero mucho más lenta que lo planeado. La utilidad acumulada por nuestra empresa sigue en el cuarto lugar aunque la diferencia con el tercer lugar es de un poco más de tres millones. Si en el siguiente año recuperamos el liderazgo en los segmentos de alta tecnología y mantenemos ventas en *Traditional* y y sobre todo en *Low end* donde no compite Chester podríamos recuperar al menos un lugar.



**Fig 254. Retorno sobre ventas 2021**

El retorno sobre ventas no es malo especialmente en consideración del problema enfrentado en los dos años anteriores pero el crecimiento de Erie al 14.6% pone una meta muy difícil de alcanzar. Nuestro manejo de la estructura financiera y en particular del costo de ventas sigue siendo bueno



**Fig 255. Capitalización de mercado 2021**

En este año perdimos un millón de capitalización de mercado. Las utilidades crecieron considerablemente pero los prestamos de emergencia que necesitamos en los tres años anteriores impactaron negativamente la calificación de nuestra acción y especialmente su precio. Esta es una de nuestras principales preocupaciones hacia el final de la competencia.

### 13.4 **Balanced Scorecard 2021**

La siguiente tabla muestra la progresión de los principales indicadores en nuestro *Balanced Scorecard*.

Financieros		Meta	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	Capitalización de Mercado	Top 2	4	3	2	3	4	4	4
	Retorno sobre ventas	>15%	10%	7%	11%	14%	14%	10%	7%
Procesos Internos									
	Margen de contribución	>36%	23%	29%	35%	37%	40%	39%	42%
	Utilización de las Fabricas	150% - 180%	142%	133%	159%	150%	147%	146%	107%
	Costo de Inventarios vs ventas	<2%	3%	0%	1%	3%	4%	4%	2%
Clientes									
	Customer Buying Criteria	5.0/5.0	4.3	5	5	5	5	5	5
	Awareness & Accesibility	7.0/10.0	0.3	3.2	4.6	5.2	6	7.7	8.2
Aprendizaje y Crecimiento									
	Productividad por empleado	>105%	100%	101%	106%	110%	115%	119%	123%
	<b>Balance Scorecard</b>	<b>&gt;80%</b>	<b>62%</b>	<b>72%</b>	<b>76%</b>	<b>72%</b>	<b>76%</b>	<b>63%</b>	<b>72%</b>
	DIGBY		51	64	68	72	76	63	72
	Andrews		44	50	58	66	74	81	74
	Baldwin		42	54	49	53	57	67	70
	Chester		45	64	69	88	88	82	79
	Erie		59	64	58	67	74	71	74
	Ferris		65	69	64	73	61	61	65

**Fig 256. Balanced Scorecard 2021**

Aunque mejoramos muchos indicadores las bajas ventas son el principal elemento que redujo nuestra calificación total. Estas bajas ventas son producto todavía de el error de asignación de inversión en promoción que se cometió en el año 2018, pero se agregó un elemento más en este último año. Los productos nuevos en los segmentos *High end* y *Performance* se mejoraron tanto que salieron del área que define al segmento y esto redujo la calificación de los clientes a niveles bajísimos. Este es un fenómeno que no conocíamos pero que puede ser muy fácilmente corregido en los últimos dos años.

La segunda área que está marcada como rojo es la capitalización de la empresa que ha recibido una penalización muy grande por los créditos de emergencia que solicitamos.

La tercer área marcada en rojo es la utilización de las fábricas. Las bajas ventas hicieron que tuviéramos inventarios grandes en los años anteriores y decidimos no deshcernos de capacidad de producción ya que esperábamos un repunte en las

ventas. Para el siguiente año necesitamos vender algo de capacidad de producción para recuperar este indicador.

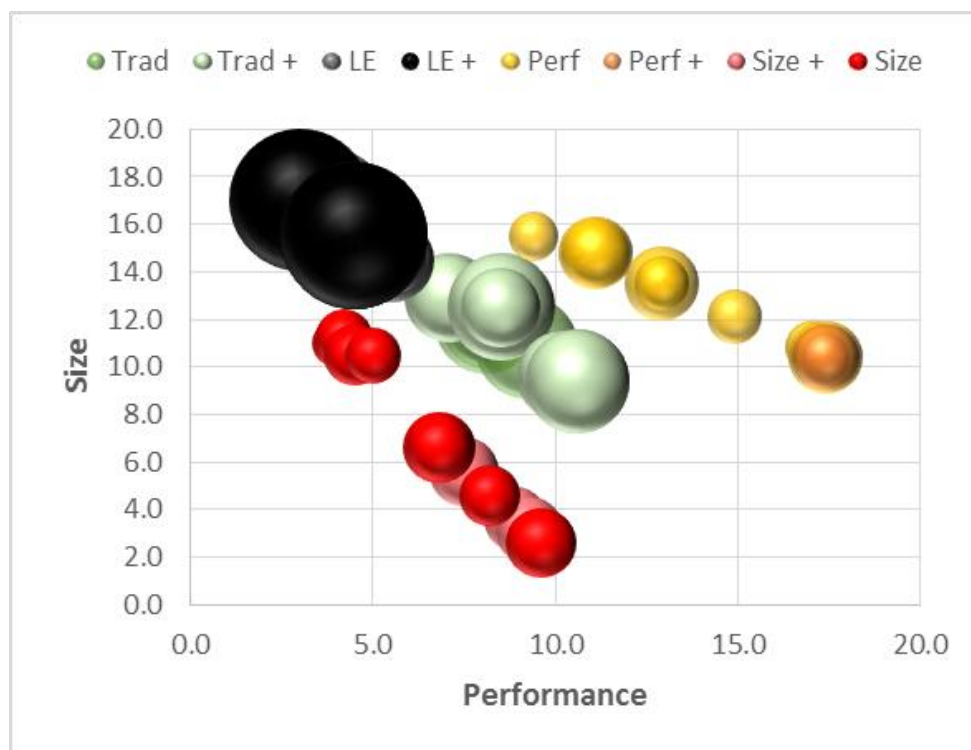
El número final en el blance scorecard es bastante bueno a pesar de lo anterior. Sin embargo los 20 puntos perdidos en el reporte de Capitalización de Mercado debido a los prestamos de emergencia nos sacan de la competencia ya de manera definitiva.

## 14 Análisis de la industria en 2022

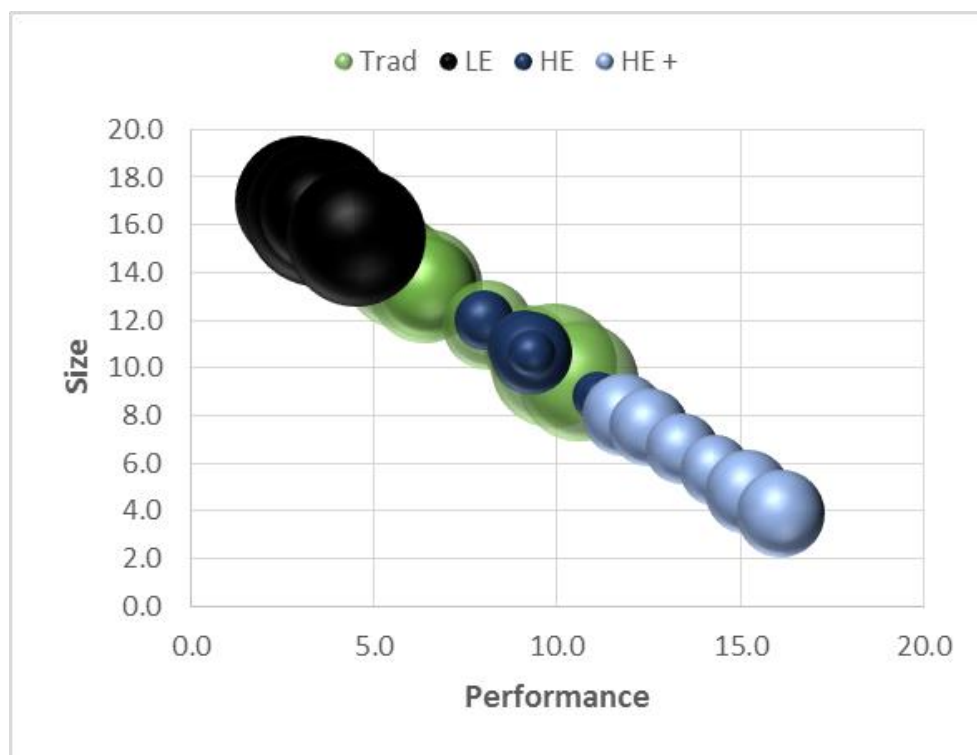
### 14.1 Estrategias generales por competidor 2022

Después de ocho años presentamos los resultados generales de la competencia en tablas comparativas que muestran el desempeño de cada una de las empresas en la industria. Durante la competencia las empresas mantuvieron en términos generales su estrategia general.

**Andrews** siguió una estrategia de líder de costos sin oferta en *High end*. Manejó muy bien su capacidad de producción. Después de un inicio lento tuvo crecimientos muy sólidos hasta el final de la competencia. Su principal fortaleza estuvo en los productos *Traditional* y *Low end*. Obtuvo el segundo lugar en la competencia



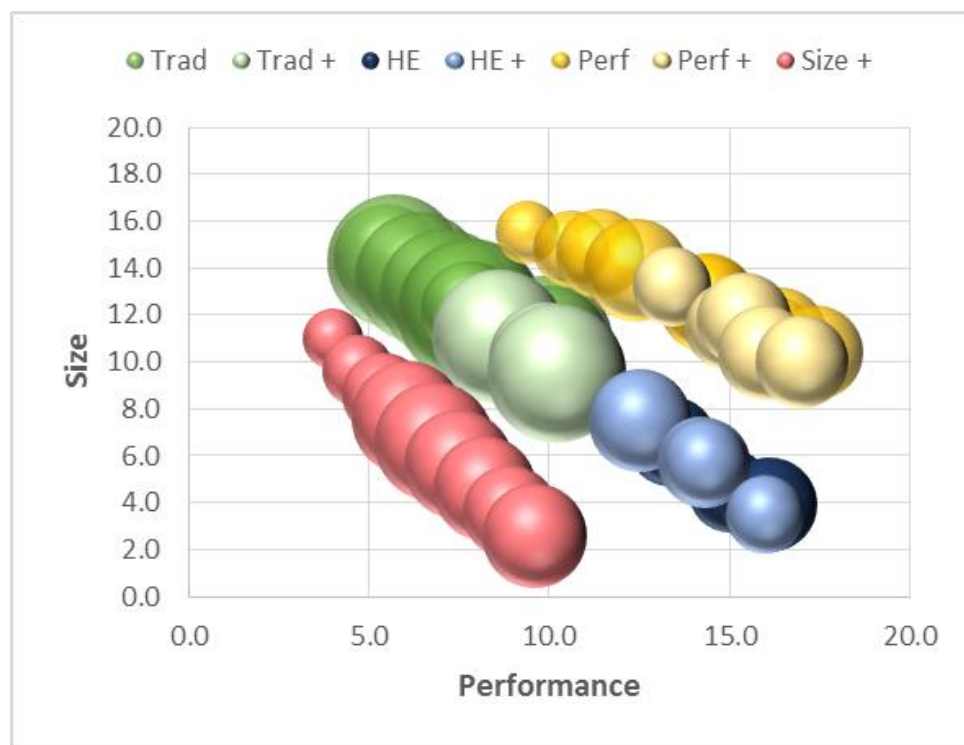
**Baldwin** fue muy consistente en su estrategia de diferenciación con enfoque en el ciclo de producto *Low end – Traditional - High end*. Esta empresa fue la de menor desempeño en términos de ventas y calificación final en el *Balanced Scorecard*. Fue penúltima en utilidades. Mantuvieron una muy fuerte disciplina financiera pero esto les limitó tanto la inversión en desarrollo de producto como en mercadotecnia. Por lo que sus productos no lograron competir con los demás.



**Fig 258.** Estrategia de producto BALDWIN 2022

**Chester** fue el ganador de esta industria con una estrategia de lider en costos pero sin oferta en *Low end*. El enfoque de su estrategia fue posicionar los productos justo donde el cliente las esperaba y no superar sus expectativas. Hicieron siempre inversiones muy fuertes en mercadotecnia para asegurar un muy alto reconocimiento de mercado y accesibilidad. Esta estrategia se benefició de los errores de ejecución de

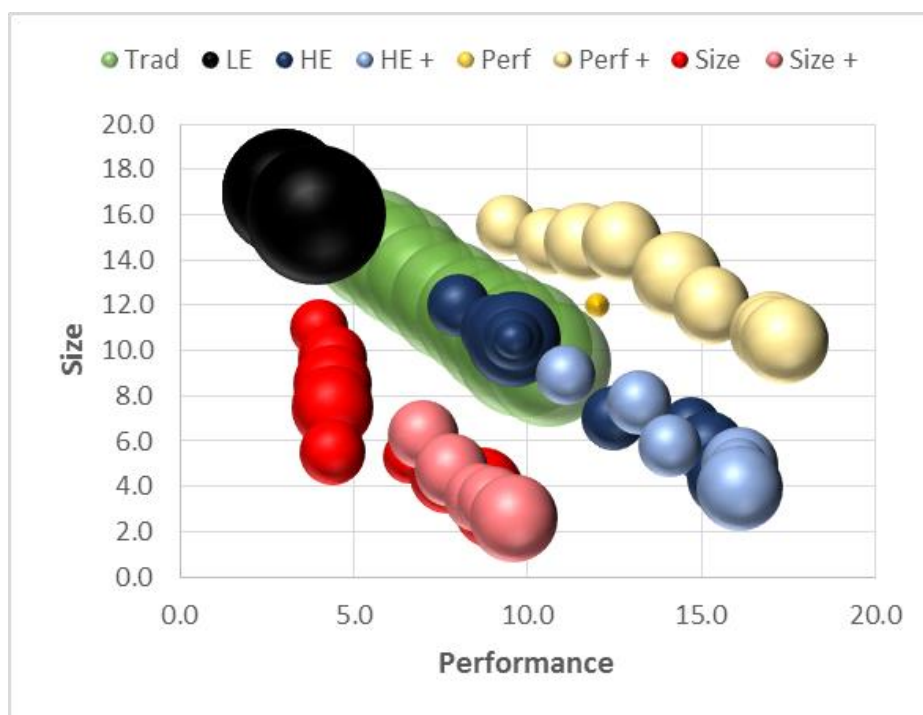
Digby con los productos de alta tecnología a la mitad de la competencia. Tuvieron ventas y utilidades mucho mayores a las que habían pronosticado ya que los productos de *High end*, *Performance* y *Size* de Digby quedaron con bajos niveles de reconocimiento de mercado por un error de aplicación de esta inversión y después quedaron posicionados muy por delante de los productos competidores pero también fuera del área en la que los clientes los identifican como parte de este segmento. Cuando esta situación se corrigió el crecimiento de Chester se detuvo.



**Fig 259.** Estrategia de producto CHESTER 2022

Nuestra empresa **Digby** siguió una estrategia de diferenciación en el segmento de alta tecnología manteniendo los segmentos *Traditional* y *Low end* con inversiones mínimas. Tuvimos una estrategia muy agresiva de desarrollo de producto que dio muy buenos resultados al inicio de la competencia pero cometimos tres errores que tuvieron un impacto muy fuerte en los resultados. Nuestra empresa terminó en el tercer lugar

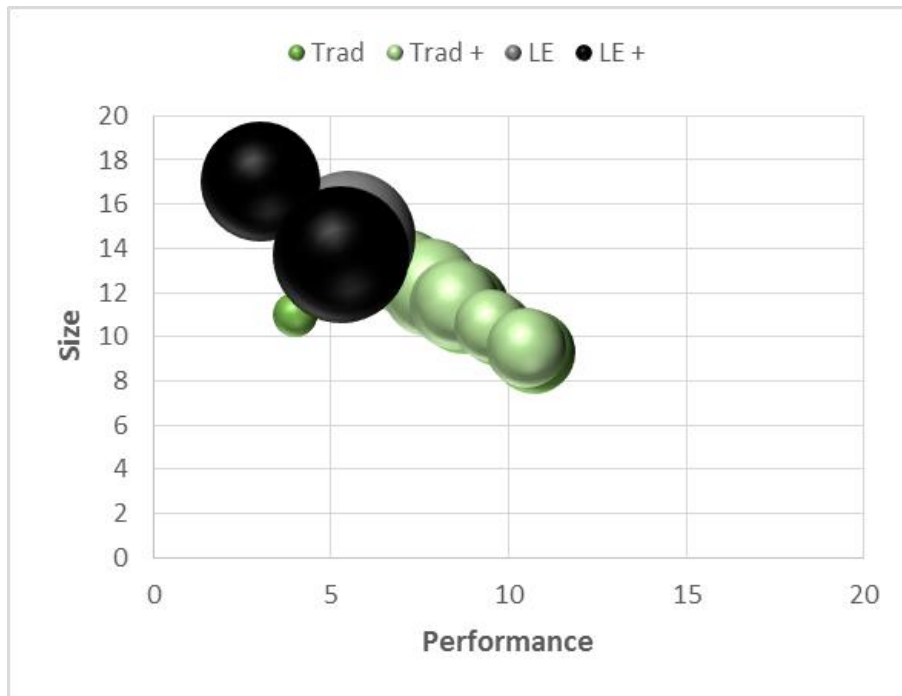
tanto en ventas como en utilidades. Sin embargo debido a los prestamos de emergencia que tuvimos que pedir nuestra calificación en el *Balanced Scorecard* nos llevó al cuarto lugar.



**Fig 260.** Estrategia de producto DIGBY 2022

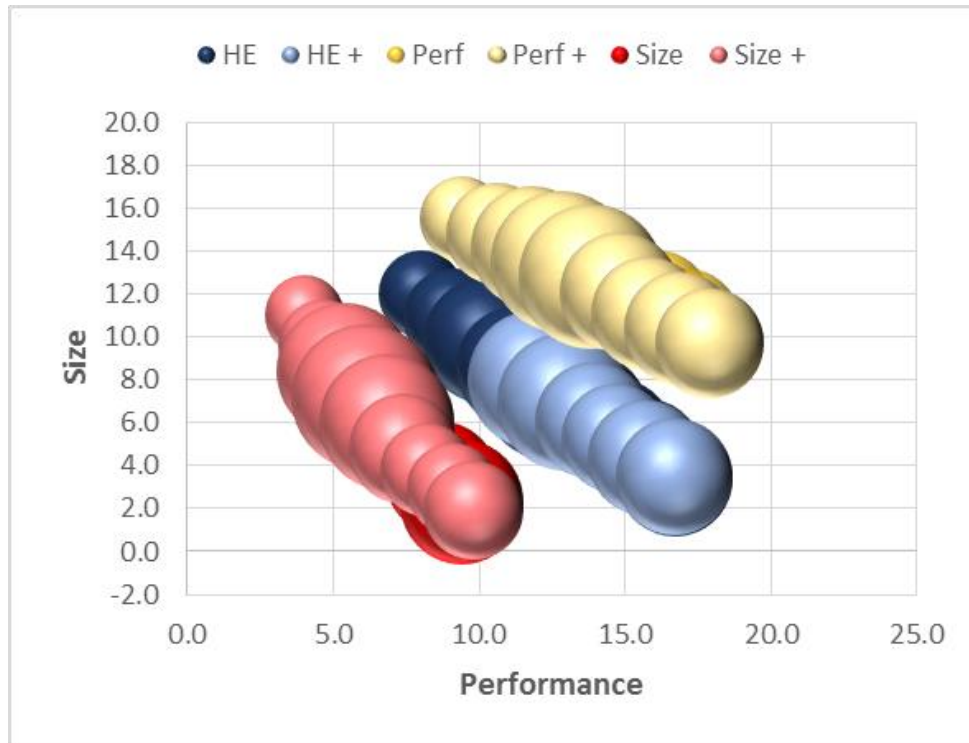
**Erie** tuvo una estrategia de lider de costo en los segmentos de alto volumen. Modificó desde muy temprano en la competencia sus productos de alta tecnología para terminar con dos productos en el segmento *Traditional* y dos en *Low end*. Estos fueron líderes en sus segmentos y su buen manejo financiero hizo que la combinación de muy altos volúmenes y márgenes que fueron mejorando paulatinamente les permitieran tener la mayor utilidad acumulada en la industria incluso cuando sus ventas fueron casi las últimas. Invertieron muy poco en desarrollo de producto y controlaron sus gastos de mercadotecnia. Manejaron muy bien su capacidad de producción





**Fig 261.** Estrategia de producto ERIE 2022

**Ferris** mantuvo una estrategia de diferenciación en segmentos de alta tecnología exclusivamente. Ferris fue nuestro principal competidor al inicio de la competencia pero la predictibilidad de su estrategia de desarrollo de producto nos permitió tener siempre mejores productos. Debido a que abandonaron los segmentos *Traditional* y *Low end* su portafolio de productos se limitó a los de alta tecnología y desde la mitad de la competencia tuvieron pérdidas de las que ya no pudieron recuperarse. Esta empresa tuvo el último lugar en la industria.



*Fig 262. Estrategia de producto FERRIS 2022*

## 14.2 Analisis financiero 2022

La siguiente tabla muestra el resultado de los años anteriores incluyendo el año de 2022. Los resultados de este último año se comparan con los esperados para el final de la competencia en la proyección que se presentó en el capítulo de la estrategia de Digby.

La última columna muestra de manera gráfica si el indicador alcanzó lo planeado o no marcándolo en verde o rojo respectivamente. Estos indicadores fueron definidos de manera muy agresiva al inicio de la competencia. El mejor de los competidores tuvo ventas de menos del 70% de lo que habíamos puesto como meta. Sin embargo nuestras ventas fueron consistentemente el 80% del mejor competidor. Siendo el cuarto lugar durante la primera parte de la competencia y el tercero en la segunda mitad.

	2018		2019		2020		2021		Meta		
Sales	\$146,218	79%	\$143,181	66%	\$152,698	60%	\$156,839	53%	\$180,358	52%	
Sales growth	5.1%		-2.1%		6.6%		2.7%		15.0%		
Labor	\$36,850	25%	\$30,824	22%	\$32,146	21%	\$32,698	21%	\$39,299	22%	
Material	\$51,280	35%	\$49,341	34%	\$54,963	36%	\$55,099	35%	\$63,388	35%	
Inventory	\$3,760	3%	\$5,141	4%	\$5,805	4%	\$2,573	2%	\$1,958	1%	
<b>Total Variable Costs</b>	<b>\$91,890</b>	<b>63%</b>	<b>\$85,306</b>	<b>60%</b>	<b>\$92,914</b>	<b>61%</b>	<b>\$90,370</b>	<b>58%</b>	<b>\$104,645</b>	<b>58%</b>	
<b>Contribution margin</b>	<b>\$54,328</b>	<b>37%</b>	<b>\$57,875</b>	<b>40%</b>	<b>\$59,784</b>	<b>39%</b>	<b>\$66,469</b>	<b>42%</b>	<b>\$75,713</b>	<b>42%</b>	
Depreciation	\$7,555	5%	\$9,002	6%	\$10,206	7%	\$9,663	6%	\$7,627	4%	
R&D	\$4,446	3%	\$4,027	3%	\$5,476	4%	\$1,997	1%	\$2,844	2%	
Marketing	\$20,150	14%	\$22,200	16%	\$26,775	18%	\$29,050	19%	\$27,150	15%	
Admin	\$2,401	2%	\$2,576	2%	\$2,093	1%	\$2,438	2%	\$2,151	1%	
<b>Total Period Costs</b>	<b>\$34,552</b>	<b>24%</b>	<b>\$37,805</b>	<b>26%</b>	<b>\$44,550</b>	<b>29%</b>	<b>\$43,148</b>	<b>28%</b>	<b>\$39,772</b>	<b>22%</b>	
<b>Net Margin</b>	<b>\$19,776</b>	<b>14%</b>	<b>\$20,070</b>	<b>14%</b>	<b>\$15,234</b>	<b>10%</b>	<b>\$23,321</b>	<b>15%</b>	<b>\$35,941</b>	<b>20%</b>	
Interest	\$3,989	3%	\$7,705	5%	\$3,605	2%	\$3,716	2%	\$3,716	2%	
Taxes	\$2,210	2%	\$2,578	2%	\$1,014	1%	\$5,678	4%	\$11,169	6%	
Profit Sharing	\$82	0%	\$96	0%	\$38	0%	\$211	0%	\$415	0%	
Other	\$9,473	6%	\$5,000	3%	\$8,733	6%	\$3,382	2%	\$314	0%	
<b>Total financial costs</b>	<b>\$15,754</b>	<b>11%</b>	<b>\$15,379</b>	<b>11%</b>	<b>\$13,390</b>	<b>9%</b>	<b>\$12,987</b>	<b>8%</b>	<b>\$15,614</b>	<b>9%</b>	
<b>Net Profit</b>	<b>\$4,022</b>	<b>3%</b>	<b>\$4,691</b>	<b>3%</b>	<b>\$1,844</b>	<b>1%</b>	<b>\$10,334</b>	<b>7%</b>	<b>\$20,327</b>	<b>11%</b>	
Accumulated Profit	\$22,781		\$27,472	56%	\$29,316	36%	\$39,650	29%	\$59,977	29%	

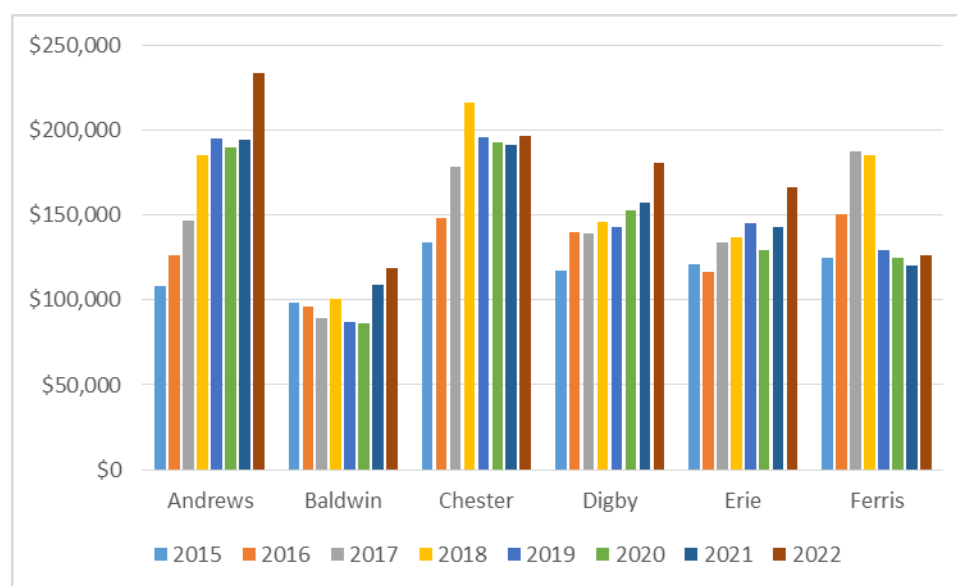
**Fig 263. Estado de Resultados 2018-2022 DIGBY**

Una vez resueltos los problemas mencionados en los capítulos anteriores nuestros productos tuvieron las ventas que pronosticamos y tuvieron un crecimiento de 15%. Por mucho el mayor que obtuvimos durante la competencia. Nuestros controles sobre la estructura financiera se mantuvieron en muy buenos niveles durante los ocho periodos y terminaron dándonos un margen de contribución de 42% que es seis puntos superior a lo que habíamos planeado. Este resultado se obtuvo gracias a la consistencia de nuestra estrategia en la que los precios se mantuvieron por arriba del mercado y nuestro costo de mano de obra y de materiales se redujeron consistentemente.

Los errores de posicionamiento de producto y, sobre todo, el error en la aplicación de la inversión en promoción cometida en el año 2017 nos obligaron a mantener un gasto en mercadotecnia muy superior al planeado en un inicio. Esto nos

permitió recuperar el crecimiento en ventas pero tuvo impacto en el margen neto que no alcanzó el nivel de 27%-29% esperado para los últimos años.

El principal problema fue que la utilidad acumulada no superó el 50% del objetivo planteado al inicio de la simulación. Si comparamos nuestra utilidad neta contra el mejor competidor en cada año también representa un nivel del 50%. Sin embargo nuestra utilidad es ligeramente mayor al promedio de todos los competidores (107%).

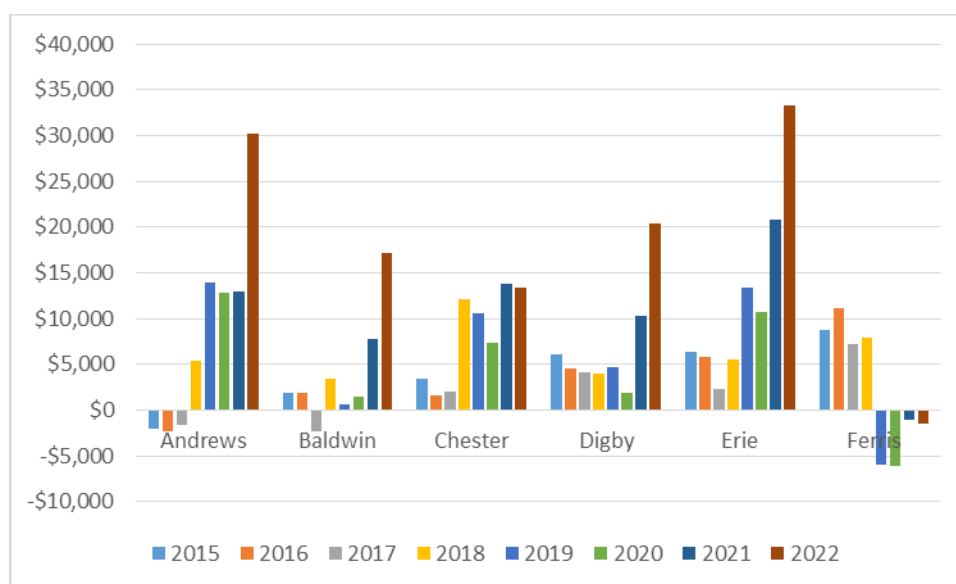


**Fig 264. Crecimiento de ventas por empresa 2015-2022**

La tendencia de crecimiento de ventas fue positiva durante los ocho años sin embargo se estancó durante los años 2017 a 2019 debido a errores de posicionamiento de producto y asignación del presupuesto de mercadotecnia. También tuvimos un crecimiento más lento que el esperado al final de la competencia debido a que nuestros nuevos productos alcanzaron especificaciones tan superiores a los competidores que el mercados no los identificó como parte del segmento.

Las ventas de Ferris, nuestro principal competidor, se desplomaron en el año 2019 debido a que nuestros productos y los de chester tenían mucho mejor posicionamiento y ya no fue posible recuperar la posición de liderazgo con la que iniciaron.

Andrews mantuvo junto con Chester el mayor nivel de ventas en la segunda parte de la competencia aunque con estrategias fundamentalmente diferentes. Erie tuvo ventas bajas y Baldwin consistentemente fue el competidor con menores ventas.



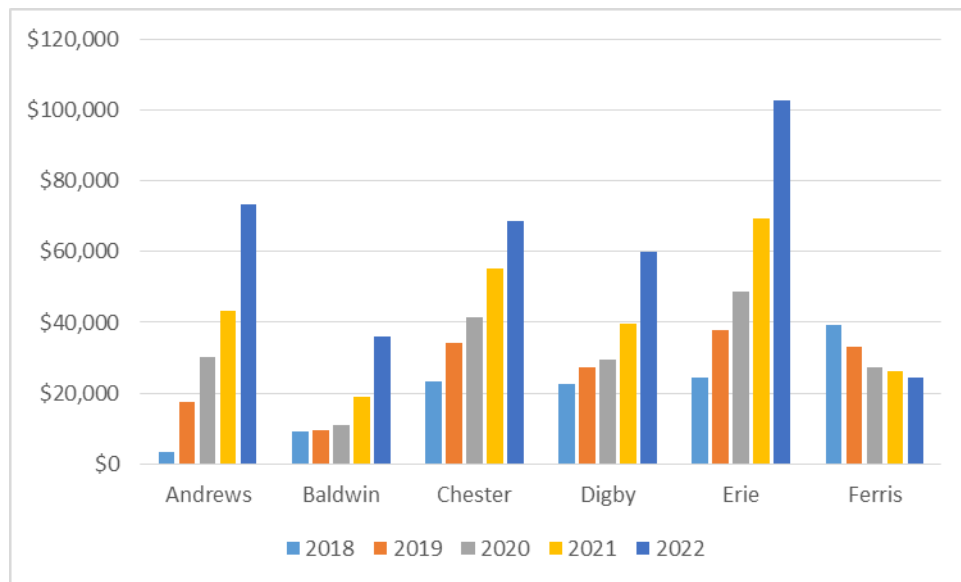
**Fig 265. Utilidad por empresa 2017-2022**

La utilidad neta de este año fue la mayor de los ocho años y es un claro indicador de que la estrategia elegida tenía el potencial para ganar la competencia. Desafortunadamente los errores mencionados consistentemente en los análisis de años anteriores tuvieron un fuerte impacto en el crecimiento de las utilidades desde el 2017 y hasta el 2020. Esperabamos un crecimiento muy lento en los primeros cuatro años debido a nuestra agresiva estrategia de introducción de nuevos productos. Pero esta tendencia se mantuvo por dos años más a lo planeado.

La gráfica muestra una situación muy interesante en el caso de Erie. Esta empresa no tuvo nunca las ventas más altas y su utilidad neta tampoco era alta en los primeros años. Sin embargo Erie tuvo las mayores utilidades en los últimos cuatro años con crecimientos de casi el 100% en los últimos dos. Esto habla de una muy buena estrategia y sobre todo de una muy buena ejecución. Andrews planeo una estrategia similar y también tuvo buenos resultados aunque no tan impresionantes como Erie.

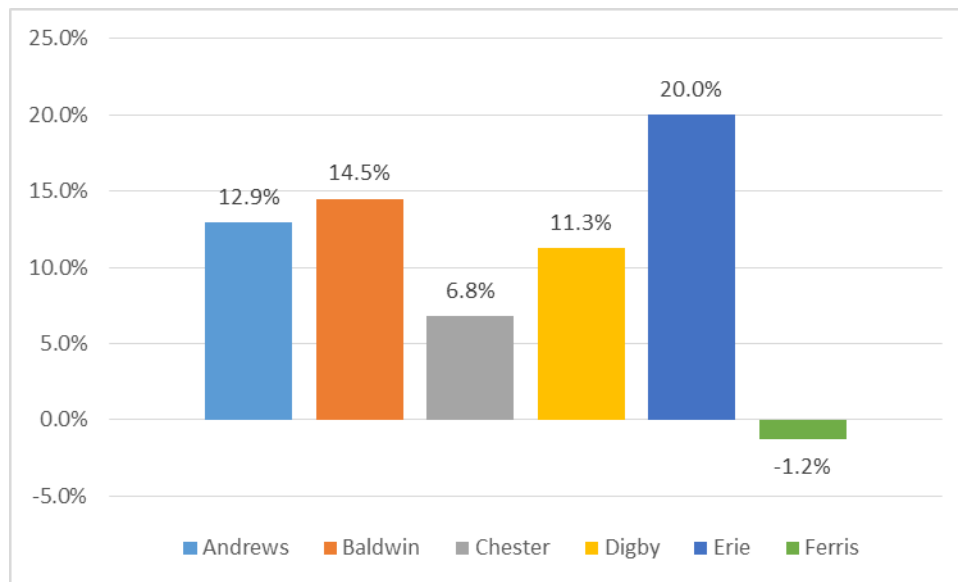
Otro caso interesante es el de Chester. Esta empresa siguió una estrategia poco agresiva en la que invirtieron en desarrollo de producto justo lo que marcaba el punto ideal en el *Capstone Courier* y manejaron de manera conservadora sus capacidades de producción. El única área donde mostraron una estrategia de liderazgo fue en mercadotecnia. Sus resultados tanto en ventas como en utilidades se vieron fuertemente beneficiados por los errores de Digby en el año 2017 y 2018.

Como lo planteamos en el caso de las ventas Ferris también se desplomó en utilidades desde el año 2019 y tuvo pérdidas en todos los años siguientes. Baldwin tuvo utilidades en niveles muy bajos a lo largo de toda la competencia aunque repuntaron en los últimos dos años.



**Fig 266. Utilidad acumulada 2018 – 2022**

Hasta el año 2018 la competencia fue liderada por Ferris y Chester, Digby y Erie mantenían niveles muy cercanos. Sin embargo en la segunda parte de la competencia el crecimiento de las utilidades de Erie le permitió ser el claro ganador. Andrews recuperó su situación para alcanzar el segundo lugar dejando a Chester y Digby compitiendo por el tercer lugar con crecimientos constantes pero mucho menores que los de Andrews y Erie. Baldwin mantuvo también el último lugar en este rubro.

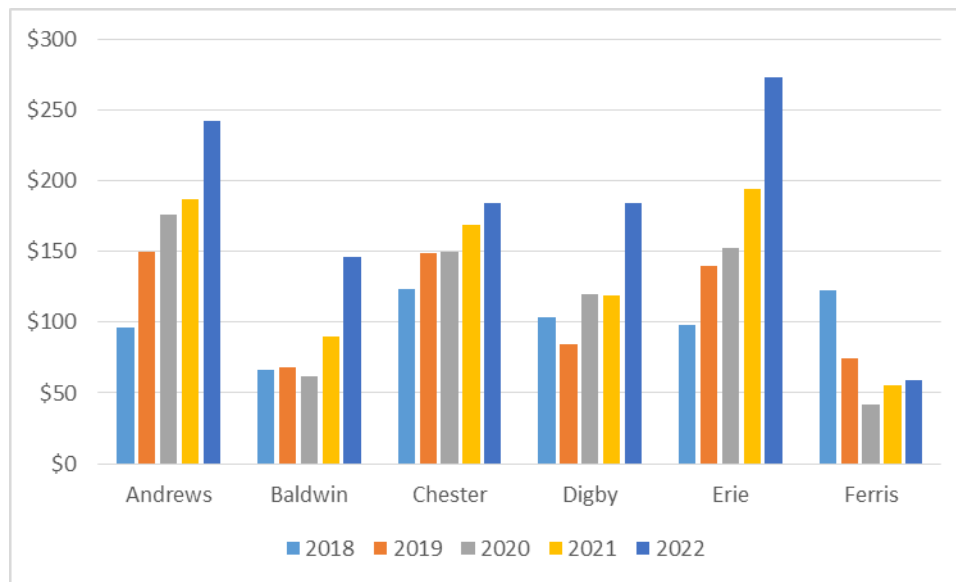


**Fig 267. Retorno sobre ventas 2022**

El retorno sobre ventas creció de 6% a 11.3% mostrando también el buen manejo financiero y de la estructura en nuestra empresa. Todos los demás competidores mejoraron este indicador con excepción de Chester lo que también confirma que el crecimiento en ventas y utilidades de los años 2018 a 2020 se debió más a lo que Digby dejó de vender por errores de posicionamiento y el error de asignación de la inversión en promoción que a su propia estrategia.

El retorno sobre ventas promedio de los ocho años fue de 6% y el objetivo planteado al inicio del año era de 9% por lo que este indicador no fue alcanzado tampoco.





**Fig 268. Capitalización de mercado 2018-2022**

Recuperamos 65 millones de capitalización de mercado en este año alcanzando un nivel de \$184 millones. Este nivel fue superado solamente por Andrews y Erie que tuvieron un extraordinario ultimo año. Nuestro objetivo original era estar entre los dos primeros. Esto significa que quedamos \$58 millones por debajo de nuestra meta. Esto se debió principalmente a que no logramos mantener un crecimiento consistente de las utilidades. Mantuvimos las más altas calificaciones de nuestra acción alcanzando niveles AA.

### 14.3 **Balanced Scorecard 2022**

La siguiente tabla muestra la progresión de los principales indicadores en nuestro *Balanced Scorecard* para los ocho años de la competencia. Los colores en las celdas indican el cumplimiento de la meta original cuando esta en verde. El color amarillo muestra un indicador que está cercano a la meta y el rojo un indicador que está claramente fuera del objetivo.

Financieros		Meta	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	Capitalización de Mercado	Top 2	4	3	2	3	4	4	4	3
	Retorno sobre ventas	>15%	10%	7%	11%	14%	14%	10%	7%	11%
Procesos Internos										
	Margen de contribución	>36%	23%	29%	35%	37%	40%	39%	42%	42%
	Utilización de las Fabricas	150% - 180%	142%	133%	159%	150%	147%	146%	107%	155%
	Costo de Inventarios vs ventas	<2%	3%	0%	1%	3%	4%	4%	2%	2%
Clientes										
	Customer Buying Criteria	5.0/5.0	4.3	5	5	5	5	5	5	5
	Awareness & Accesibility	7.0/10.0	0.3	3.2	4.6	5.2	6	7.7	8.2	8.6
Aprendizaje y Crecimiento										
	Productividad por empleado	>105%	100%	101%	106%	110%	115%	119%	123%	116%
	<b>Balance Scorecard</b>	<b>&gt;80%</b>	<b>62%</b>	<b>72%</b>	<b>76%</b>	<b>72%</b>	<b>76%</b>	<b>63%</b>	<b>72%</b>	<b>71%</b>

Fig 269. Indicadores estratégicos 2015- 2022

En este último año logramos recuperar casi todos los indicadores aunque la capitalización de mercado y el retorno sobre ventas quedaron ligeramente abajo de lo esperado. En términos generales logramos mantener en control los indicadores estratégicos que elegimos con excepción del nivel de ventas y utilidades que a su vez impacto el nivel de capitalización de mercado.

En el siguiente capítulo se presenta un análisis detallado de toda la competencia que abundará en los aprendizajes sobre esta tabla.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Score	rank	Recap	Total	rank
Chester	45	64	69	88	88	82	79	79	594	1	166	760	1
Erie	59	64	58	67	74	71	74	72	539	2	190	729	2
Andrews	44	50	58	66	74	81	74	80	527	4	177	704	3
<b>DIGBY</b>	<b>51</b>	<b>64</b>	<b>68</b>	<b>72</b>	<b>76</b>	<b>63</b>	<b>72</b>	<b>71</b>	<b>537</b>	<b>3</b>	<b>139</b>	<b>676</b>	<b>4</b>
Ferris	65	69	64	73	61	61	65	65	523	5	124	647	5
Baldwin	42	54	49	53	57	67	70	71	463	6	128	591	6

Fig 270. Balanced Scorecard 2015-2022

En términos generales nuestras calificaciones en el *Balanced Scorecard* se vieron impactadas por dos factores principales: Bajos niveles de ventas / utilidades y Prestamos de emergencias. Lo que nos posicionó en el cuarto lugar general

## 15 Análisis sobre el desempeño de Digby al final de la competencia

---

Los análisis hechos para cada uno de los años de la competencia nos permiten hacer una reflexión sobre el desempeño general de Digby en la competencia y se presentan en esta sección.

Algunos de los elementos positivos son los siguientes:

- La estrategia elegida era adecuada para ganar la competencia, no así la ejecución de la misma.
- Se mantuvo una muy buena disciplina financiera para asegurar márgenes de contribución muy altos.
- La utilización de las fábricas fue muy buena y era fundamental para el éxito de esta estrategia enfocada en productos de alta tecnología y bajo volumen.
- Nuestros productos fueron siempre los mejores de su categoría.
- La productividad por empleado superó la meta y mejoró el margen de contribución.

Pero también nos deja ver las áreas en las que cometimos errores y no nos permitió tener un mejor desempeño:

- Los años de desarrollo de producto agresivos que implican un tiempo mayor a un año provocan a la larga un retraso en relación con otros competidores.

- Llevar un producto muy por delante de los competidores, o en áreas intermedias lo saca también de competencia ya que los clientes no lo reconocen como un producto de ese segmento.
- No etiquetar correctamente las inversiones en mercadotecnia hace que el dinero no se aplique y por lo tanto que se derrumbe el nivel de reconocimiento de mercado. La misma inversión en mercadotecnia tiene menor impacto conforme se alcanzan niveles más altos.
- El valor de la acción depende del crecimiento constante de las utilidades netas más que del manejo financiero responsable y el pago de dividendos.
- Un préstamo de emergencia tiene un impacto tan grande en el *Balanced Scorecard* que ya no es posible mantener una posición competitiva después de perder estos 20 puntos.

La siguiente lista presenta una cronología de los principales eventos que provocaron los puntos negativos a los que nos referimos anteriormente:

1. En el primer año hicimos un nuevo producto de *High end* muy agresivo y planteamos una estrategia de años de desarrollo de dos años para tener cada año el mejor producto del mercado.
2. El posicionamiento inicial de *Dot2* fue justo entre los segmentos *High end* y *Performance* con el objetivo de que vendiera en ambos segmentos. Pero este posicionamiento lo hizo invisible para los clientes en ambos segmentos. No pudimos reposicionar este producto ya que representaba inversiones muy

grandes y perdidas durante varios años. Esto nos hizo tener pérdidas fuertes pero sobre todo nos quitó la oportunidad de introducir un producto adicional que necesitábamos al final de la competencia.

3. El ciclo de dos años nos sacó de competencia
4. Posicionamiento erróneo de *Dot2* en el segmento *Performance*. Lo ubicamos entre *Performance* y *Size* y se volvió invisible para ambos segmentos.
5. No etiquetamos los gastos de promoción en los nuevos productos y la inversión se diluyó provocando que el nivel de reconocimiento de los mismos se cayera en lugar de crecer.
6. Tuvimos dos años consecutivos con prestamos de emergencia y perdimos 20 puntos del reporte de Capitalización de Mercado.
7. Fuimos demasiado agresivos en investigación y desarrollo y nuestros productos salieron del circulo de posicionamiento ideal

## 16 Conclusiones finales

---

### **Simulador de negocios *Capstone*;**

En este proyecto se maneja muy bien la analogía entre lo que es la vida real en los negocios y el juego del simulador; fundamentalmente en ambos se persigue un propósito (Misión) para en consecuencia lograr un sueño (Visión). El hombre a través de los tiempos siempre ha perseguido sus sueños, un lugar a donde llegar; También es claro que se ha requerido de un plan para lograr ese objetivo (Estrategia). Las empresas que son dirigidas por hombres no son la excepción; todas aquellas personas tanto físicas como morales tenemos que cumplir ciertas metas para poder lograr nuestros propósitos y objetivos, y para ello requerimos de una estrategia; sin estrategia no se puede ir a ningún lado definido. La estrategia es el plan que diseñamos para el logro de nuestros objetivos (Objetivos estratégicos).

Tal vez un ejemplo simple pero ilustrador es cuando de adolescentes pensábamos en que queríamos ser de grandes; hay quien su visión era ser algún día Medico, para ello requería una estrategia que era estudiar la carrera de medicina, pero a su vez la estrategia debería de contener tácticas o planes, mismas que son los pasos o acciones a ejecutar puntualmente para seguir con la estrategia; en este caso las tácticas podrían ser estudiar todos los fines de semana cierto número de horas, además de entre semana asistir a clases y realizar los trabajos y tareas. El cumplimiento puntual de las tácticas hace que se avance con la estrategia que es la que nos guiara al objetivo final.

Para ser exitosos en los negocios lo más conveniente es seguir una estrategia; para formularla antes tendríamos que conocer el medio ambiente en el que vivimos (Industria), conocer a todos sus participantes: clientes, proveedores y por supuesto nuestros actuales y potenciales competidores (Cinco Fuerzas de Porter). Para conocerlos a profundidad tenemos que analizar tanto sus fortalezas y oportunidades, así como también sus debilidades y amenazas (Análisis FODA); no solo de ellos sino también lo más importante de nosotros mismos. Lo anterior para poder determinar la estrategia que nos es más conveniente. En los negocios debemos detectar la posición que nos es más favorable jugar y en que territorio; territorio donde tengamos ventaja, donde podremos ver el terreno cuesta abajo, nuestro territorio, nuestro reino.

Las materias cursadas a lo largo de la Maestría que más influyeron para formular nuestra estrategia o para realizar los ajustes pertinentes a la misma fueron:

## **MERCADOTECNIA GLOBAL**

El camino a la rentabilidad de las empresas es primordialmente comprender y conocer a su cliente por completo; Que le hace feliz, que lo satisface, que es lo que el valora. Para ello debemos conocer su comportamiento, sus gustos, sus hábitos; Conocerlo plenamente y así después invertir todo el tiempo necesario y recursos disponibles para crearle soluciones específicas que cubran satisfactoriamente sus necesidades (Oferta de valor).

No se trata solo de fabricar el mejor producto con los estándares de calidad más altos, para lograr el objetivo; sino más bien de generar una oferta de valor percibido por el cliente, tener una estrecha relación y comunicación con él. Saber qué es lo que realmente valora y necesita.

Los clientes no son homogéneos en sus preferencias y necesidades, es por ello que nuestra oferta de valor fue distinta en cada segmento de mercado que atendimos. Para algunos segmentos el *Size* del producto fue importante, así como para otros el desempeño del mismo lo fue aún más.

## **CULTURA ORGANIZACIONAL**

El recurso Humano es el más importante dentro de las empresas; Para los líderes encargados de grupos de colaboradores es muy importante conocer los motivadores del actuar de cada uno de ellos; Se requiere conocer su cultura.

Es necesario que cada uno de los que laboran dentro de la empresa, cumplan y compartan los mismos valores propuestos por misma; deben de enfocar todos sus esfuerzos por conseguir que la empresa cumpla con su misión y visión que se ha fijado. Por ello es que realizamos una inversión importante desde la selección del personal adecuado, así como también en su capacitación y desarrollo. Con empleados más capacitados y bien pagados podemos esperar mejores resultados en su productividad y también de esta manera estaremos entregando valor agregado a nuestro cliente final; así como también propiciando un buen clima laboral, mismo que es fundamental para bajar la rotación de empleados, lo que se traduce en un ahorro de dinero.



## **PRECIOS Y FINANZAS**

Los indicadores financieros son muy importantes para la correcta toma de decisiones y por ello es necesario comprenderlos muy bien para saber cuál es el papel que desempeñan en el mencionado proceso; así como también su impacto y alcance.

Cuando las operaciones de una empresa son traducidas en valores económicos, puede medirse el impacto en los resultados finales y facilita una revisión para detectar malos manejos de los recursos económicos. Las utilidades son una consecuencia de cumplir con los objetivos de la compañía, por lo cual son muy importantes, pero no indispensables al corto plazo como lo es la liquidez.

Las organizaciones no pueden vender más de lo que puedan producir ya que se descapitalizarían; no se puede producir más de lo que el flujo de efectivo permita, en otras palabras las deudas asfixiarían a la compañía y esta dejaría de existir.

El nivel óptimo de Inventarios es aquel que permita no correr riesgos de entrega, ósea siempre arriba del inventario de seguridad, pero no tan alto que meta a la empresa en problemas de liquidez por tener producto terminado estancado en el almacén; de ahí la importancia de realizar presupuestos de venta perfectamente bien soportados y sustentados. También debemos considerar la opinión del gerente de planta en cuestión respecto a sus niveles óptimos de producción para mantener sus costos de producción lo más bajos posibles, aumentado la eficiencia en el uso de activos, y por consecuencia que no disminuya el margen de contribución deseado.

## **VISION ESTRATEGICA**

Todo nace con una idea y para poder llegar a ella es necesario visualizarla, darle forma en la mente y trabajar para conseguirlo.

La Visión es el ¿Qué? Y la Misión es el ¿Cómo?, ambas están completamente interrelacionadas y no se concibe la existencia de una sin la otra. Ambas deben permanecer claras en la mente de todos los integrantes de la organización, y todos deben de trabajar para que ambas se cumplan.

La Visión es para una organización todo aquello que sus miembros esperan ser, es una imagen, es algo con lo que todos desean a futuro, es algo real, es algo posible, es algo alcanzable pero al mismo tiempo retador.

Hay tres componentes de una visión:

Primero es un concepto enfocado, es una premisa de creación de valor; Segundo es una sensación de propósito noble, algo que realmente valga la pena hacer, algo que logre el compromiso de la gente; Y tercero es una probabilidad verosímil del éxito, algo que la gente pueda creer con realismo que es posible y aunque no se alcance a la perfección, por lo menos que se justifique por ello.

Tomando en cuenta todas las actividades realizadas en el presente curso, tuvimos varios aprendizajes, mismos que nos ayudaron a fortalecer nuestros conocimientos, perfeccionar nuestras habilidades y mejorar nuestra actitud; Creando de esta manera nuevos y valiosos hábitos en nosotros que nos serán de mucha ayuda en nuestros proyectos profesionales futuros en busca del éxito en la administración de negocios.

## 17 Bibliografía

---

- NAICS Association, Northamerican Industry Classification Industry, Obtenido el 31 de marzo de 2004 desde <http://www.naics.com/naics-code-description/?code=334513>
- Michael E. Porter, Competitive Strategy: techniques for analyzing industries and Competitors, New York, New York Free Press, 1980
- Michael E. Porter, Competitive Strategy: techniques for analyzing industries and Competitors, New York Free Press, 1980
- Dr. Norbert Shroeder, Sensors Markets 2016, Infotech Consulting. Basel, Marzo 2012
- Dr. Norbert Shroeder, Sensors Markets 2016, Infotech Consulting. Basel, Marzo 2012
- Alejandro Arrechdera, CISCO, estrategia corporativa hacia Internet of Things
- Questex Media Group LLC, desde [www.sensorsmag.com/sensors-expo](http://www.sensorsmag.com/sensors-expo)
- Robert S. Kaplan and David P. Norton, "Using the *Balanced Scorecard* as a Strategic Management System", Harvard Business Review, Agosto de 2007, desde [www.hrb.org](http://www.hrb.org)

## 18 Índice de tablas y gráficas

---

FIG 1. POSICIONAMIENTO INICIAL DE CADA SEGMENTO .....	11
FIG 2. CRECIMIENTO DE VENTAS POR SEGMENTO .....	13
FIG 3. COMPARACIÓN ENTRE UNIDADES E INGRESOS COMO PORCENTAJE DEL TOTAL .....	14
FIG 4. PRIORIZACIÓN DE LAS RAZONES DE COMPRA POR SEGMENTO .....	15
FIG 5. MODELO PORTER DE INTENSIDAD COMPETITIVA PARA LA SIMULACIÓN .....	16
FIG 6. TIPOS DE SENSORES .....	17
FIG 7. PRINCIPALES INDUSTRIAS DONDE SE USAN SENSORES .....	18
FIG 8. CRECIMIENTO DE MERCADOS REGIONALES .....	20
FIG 9. EMPRESAS DE SENSORES .....	22
FIG 10. ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE DIGBY .....	26
FIG 11. INDICADORES CLAVE Y METAS .....	32
FIG 12. ESTRATEGIA DE POSICIONAMIENTO .....	33
FIG 13. ESTRATEGIA POR TIPO DE PRODUCTO .....	35
FIG 14. ESTRATEGIA DE MERCADOTECNIA .....	36
FIG 15. ESTRATEGIA DE MANUFACTURA .....	38
FIG 16. TABLA DE PROYECCIONES FINANCIERAS 2014 - 2022 .....	41
FIG 17. ESTRATEGIA DE PRODUCTO ANDREWS 2015 .....	44
FIG 18. ESTRATEGIA DE PRODUCTO BALDWIN 2015 .....	45
FIG 19. ESTRATEGIA DE PRODUCTO CHESTER 2015 .....	46
FIG 20. ESTRATEGIA DE PRODUCTO DIGBY 2015 .....	47
FIG 21. ESTRATEGIA DE PRODUCTO ERIE 2015 .....	48
FIG 22. ESTRATEGIA DE PRODUCTO FERRIS 2015 .....	49
FIG 23. COMPARACIÓN PRODUCTOS SEGMENTO <i>TRADITIONAL</i> 2015 .....	50
FIG 24. RECONOCIMIENTO DE MERCADO SEGMENTO <i>TRADITIONAL</i> 2015 .....	51
FIG 25. NIVEL DE ACCESIBILIDAD SEGMENTO <i>TRADITIONAL</i> 2015 .....	51

FIG 26.	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN SEGMENTO <i>TRADITIONAL</i> 2015 .....	52
FIG 27.	COMPARACIÓN PRODUCTOS SEGMENTO <i>LOW END</i> 2015.....	52
FIG 28.	NIVEL DE RECONOCIMIENTO DE MERCADO SEGMENTO <i>LOW END</i> 2015.....	53
FIG 29.	NIVEL DE ACCESIBILIDAD SEGMENTO <i>LOW END</i> 2015 .....	53
FIG 30.	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN SEGMENTO <i>LOW END</i> 2015.....	54
FIG 31.	COMPARACIÓN PRODUCTOS SEGMENTO <i>HIGH END</i> 2015 .....	54
FIG 32.	RECONOCIMIENTO DE MERCADO SEGMENTO <i>HIGH END</i> 2015.....	55
FIG 33.	NIVEL DE ACCESIBILIDAD SEGMENTO <i>HIGH END</i> 2015 .....	55
FIG 34.	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN SEGMENTO <i>HIGH END</i> 2015 .....	56
FIG 35.	COMPARACIÓN PRODUCTOS SEGMENTO <i>PERFORMANCE</i> 2015 .....	56
FIG 36.	NIVEL DE RECONOCIMIENTO DE MERCADO <i>PERFORMANCE</i> 2015 .....	57
FIG 37.	NIVEL DE ACCESIBILIDAD <i>PERFORMANCE</i> 2015 .....	57
FIG 38.	NIVELES DE MÁRGENES DE CONTRIBUCIÓN <i>PERFORMANCE</i> 2015.....	58
FIG 39.	COMPARACIÓN PRODUCTOS SEGMENTO <i>SIZE</i> 2015.....	58
FIG 40.	NIVEL DE RECONOCIMIENTO DE MERCADO <i>SIZE</i> 2015 .....	59
FIG 41.	NIVEL DE ACCESIBILIDAD DE MERCADO <i>SIZE</i> 2015.....	59
FIG 42.	MÁRGENES DE CONTRIBUCIÓN <i>SIZE</i> 2015 .....	60
FIG 43.	ESTADO DE RESULTADOS 2014-2015 DIGBY .....	61
FIG 44.	COMPARACIÓN DE UTILIDAD NETA 2015 .....	62
FIG 45.	PARTICIPACIÓN DE MERCADO 2015 .....	62
FIG 46.	RETORNO SOBRE VENTAS 2015 .....	63
FIG 47.	ROTACIÓN DE ACTIVOS 2015.....	63
FIG 48.	ROTACIÓN DE ACTIVOS 2015.....	64
FIG 49.	RETORNO SOBRE CAPITAL 2015 .....	64
FIG 50.	PRECIO DE LA ACCIÓN 2015.....	65
FIG 51.	CAPITALIZACIÓN DE MERCADO 2015 .....	65
FIG 52.	<i>BALANCED SCORECARD</i> 2015 .....	66

FIG 53.	ESTRATEGIA DE PRODUCTO ANDREWS 2016 .....	67
FIG 54.	ESTRATEGIA DE PRODUCTO BALDWIN 2016 .....	68
FIG 55.	ESTRATEGIA DE PRODUCTO CHESTER 2016 .....	69
FIG 56.	ESTRATEGIA DE PRODUCTO DIGBY 2016.....	70
FIG 57.	ESTRATEGIA DE PRODUCTO ERIE 2016.....	71
FIG 58.	ESTRATEGIA DE PRODUCTO FERRIS 2016.....	72
FIG 59.	COMPARACIÓN PRODUCTOS SEGMENTO <i>TRADITIONAL</i> 2016 .....	73
FIG 60.	NIVEL DE RECONOCIMIENTO DE MERCADO <i>TRADITIONAL</i> 2016 .....	73
FIG 61.	NIVEL DE ACCESIBILIDAD <i>TRADITIONAL</i> 2016 .....	74
FIG 62.	NIVEL DE MARGEN DE CONTRIBUCIÓN <i>TRADITIONAL</i> 2016 .....	74
FIG 63.	COMPARACIÓN PRODUCTOS SEGMENTO <i>LOW END</i> 2016.....	75
FIG 64.	NIVEL DE RECONOCIMIENTO DEL MERCADO <i>LOW END</i> 2016.....	75
FIG 65.	NIVEL DE ACCESIBILIDAD <i>LOW END</i> 2016.....	76
FIG 66.	MÁRGENES DE CONTRIBUCIÓN <i>LOW END</i> 2016 .....	76
FIG 67.	COMPARACIÓN DE PRODUCTOS <i>HIGH END</i> 2016 .....	77
FIG 68.	NIVEL DE RECONOCIMIENTO DEL MERCADO <i>HIGH END</i> 2016.....	77
FIG 69.	NIVEL DE ACCESIBILIDAD <i>HIGH END</i> 2016 .....	77
FIG 70.	MÁRGENES DE CONTRIBUCIÓN <i>HIGH END</i> 2016.....	78
FIG 71.	COMPARACIÓN PRODUCTOS SEGMENTO <i>PERFORMANCE</i> 2016 .....	78
FIG 72.	NIVEL DE RECONOCIMIENTO DE MERCADO <i>PERFORMANCE</i> 2016.....	79
FIG 73.	NIVEL DE ACCESIBILIDAD <i>PERFORMANCE</i> 2016 .....	79
FIG 74.	MÁRGENES DE CONTRIBUCIÓN <i>PERFORMANCE</i> 2016 .....	80
FIG 75.	COMPARACIÓN PRODUCTOS SEGMENTO <i>SIZE</i> 2016.....	80
FIG 76.	NIVEL DE RECONOCIMIENTO DE MERCADO <i>SIZE</i> 2016 .....	81
FIG 77.	NIVEL DE ACCESIBILIDAD <i>SIZE</i> 2016.....	81
FIG 78.	MÁRGENES DE CONTRIBUCIÓN <i>SIZE</i> 2016 .....	82
FIG 79.	ESTADO DE RESULTADOS 2014-2016 DIGBY .....	83

FIG 80.	UTILIDAD POR EMPRESA 2016.....	84
FIG 81.	PARTICIPACIÓN DE MERCADO 2016.....	84
FIG 82.	RETORNO SOBRE VENTAS 2016.....	85
FIG 83.	ROTACIÓN DE ACTIVOS 2016.....	85
FIG 84.	RETORNO SOBRE ACTIVOS 2016.....	86
FIG 85.	RETORNO SOBRE CAPITAL 2016 .....	86
FIG 86.	PRECIO DE LA ACCIÓN 2016.....	87
FIG 87.	CAPITALIZACIÓN DE MERCADO 2016 .....	87
FIG 88.	<i>BALANCED SCORECARD</i> 2016 .....	88
FIG 89.	ESTRATEGIA DE PRODUCTO ANDREWS 2017 .....	90
FIG 90.	ESTRATEGIA DE PRODUCTO BALDWIN 2017 .....	91
FIG 91.	ESTRATEGIA DE PRODUCTO CHESTER 2017 .....	92
FIG 92.	ESTRATEGIA DE PRODUCTOS DIGBY 2017 .....	93
FIG 93.	ESTRATEGIA DE PRODUCTOS ERIE 2017 .....	95
FIG 94.	ESTRATEGIA DE PRODUCTOS FERRIS 2017 .....	96
FIG 95.	COMPARACIÓN PRODUCTOS SEGMENTO <i>TRADITIONAL</i> 2017 .....	97
FIG 96.	NIVEL DE RECONOCIMIENTO DEL MERCADO EN EL SEGMENTO <i>TRADITIONAL</i> 0217 .....	98
FIG 97.	NIVELES DE ACCESIBILIDAD EN SEGMENTO <i>TRADITIONAL</i> 2017.....	99
FIG 98.	NIVEL DE MARGEN DE CONTRIBUCIÓN EN <i>TRADITIONAL</i> 2017 .....	100
FIG 99.	COMPARACIÓN PRODUCTOS <i>LOW END</i> 2017 .....	101
FIG 100.	NIVELES DE RECONOCIMIENTO DE PRODUCTO <i>LOW END</i> 2017.....	102
FIG 101.	NIVEL DE ACCESIBILIDAD <i>LOW END</i> 2017.....	103
FIG 102.	MÁRGENES DE CONTRIBUCIÓN <i>LOW END</i> 2017 .....	104
FIG 103.	COMPARACIÓN DE PRODUCTOS <i>HIGH END</i> 2017 .....	105
FIG 104.	NIVELES DE RECONOCIMIENTO DE MERCADO <i>HIGH END</i> 2017.....	106
FIG 105.	NIVELES DE ACCESIBILIDAD <i>HIGH END</i> 2017 .....	107
FIG 106.	MÁRGENES DE CONTRIBUCIÓN <i>HIGH END</i> 2017.....	107

FIG 107.	COMPARACIÓN DE PRODUCTOS DESEMPEÑO 2017.....	108
FIG 108.	NIVEL DE RECONOCIMIENTO DE MERCADO DESEMPEÑO 2017 .....	109
FIG 109.	NIVEL DE ACCESIBILIDAD PERFORMANCE 2017 .....	110
FIG 110.	MÁRGENES DE CONTRIBUCION PERFORMANCE 2017 .....	111
FIG 111.	COMPARACIÓN DE PRODUCTOS TAMAÑO 2017. ....	112
FIG 112.	NIVEL DE RECONOCIMIENTO DE MERCADO TAMAÑO 2017.....	112
FIG 113.	NIVEL DE ACCESIBILIDAD TAMAÑO 2017 .....	113
FIG 114.	MÁRGENES DE CONTRIBUCIÓN TAMAÑO 2017.....	113
FIG 115.	ESTADO DE RESULTADOS 2014-2017 DIGBY .....	114
FIG 116.	CRECIMIENTO DE VENTAS POR EMPRESA 2015-2017 .....	115
FIG 117.	UTILIDAD ACUMULADA POR EMPRESA HASTA 2017 .....	116
FIG 118.	CAPITALIZACIÓN DE MERCADO 2017 .....	116
FIG 119.	<i>BALANCED SCORECARD</i> DIGBY 2017 .....	117
FIG 120.	ESTRATEGIA DE PRODUCTO ANDREWS 2018.....	118
FIG 121.	ESTRATEGIA DE PRODUCTO BALDWIN 2018.....	119
FIG 122.	ESTRATEGIA DE PRODUCTO CHESTER 2018 .....	120
FIG 123.	ESTRATEGIA DE PRODUCTO DIGBY 2018.....	121
FIG 124.	ESTRATEGIA DE PRODUCTO ERIE 2018.....	122
FIG 125.	ESTRATEGIA DE PRODUCTO FERRIS 2018.....	123
FIG 126.	COMPARACIÓN PRODUCTOS SEGMENTO <i>TRADITIONAL</i> 2018 .....	124
FIG 127.	NIVEL DE RECONOCIMIENTO DEL MERCADO EN EL SEGMENTO <i>TRADITIONAL</i> 2018.....	125
FIG 128.	NIVEL DE ACCESIBILIDAD EN <i>TRADITIONAL</i> 2018 .....	126
FIG 129.	NIVEL DEL MARGEN DE CONTRIBUCIÓN <i>TRADITIONAL</i> 2018 .....	127
FIG 130.	COMPARACIÓN DE PRODUCTOS <i>LOW END</i> 2018.....	128
FIG 131.	NIVEL DE RECONOCIMIENTO DEL MERCADO <i>LOW END</i> 2018 .....	129
FIG 132.	NIVEL DE ACCESIBILIDAD <i>LOW END</i> 2018.....	130
FIG 133.	MÁRGENES DE CONTRIBUCIÓN <i>LOW END</i> 2018 .....	131



FIG 134.	COMPARACIÓN DE PRODUCTOS <i>HIGH END</i> 2018 .....	132
FIG 135.	NIVELES DE RECONOCIMIENTO DEL MERCADO DE <i>HIGH END</i> 2018.....	133
FIG 136.	NIVELES DE ACCESIBILIDAD <i>HIGH END</i> 2018 .....	134
FIG 137.	MÁRGENES DE CONTRIBUCIÓN <i>HIGH END</i> 2018.....	135
FIG 138.	COMPARACIÓN DE PRODUCTOS <i>PERFORMANCE</i> 2018 .....	136
FIG 139.	NIVEL DE RECONOCIMIENTO DEL MERCADO <i>PERFORMANCE</i> 2018 .....	136
FIG 140.	NIVEL DE ACCESIBILIDAD <i>PERFORMANCE</i> 2018 .....	137
FIG 141.	MARGENES DE CONTRIBUCIÓN <i>PERFORMANCE</i> 2018 .....	138
FIG 142.	COMPARACIÓN DE PRODUCTOS <i>SIZE</i> 2018.....	139
FIG 143.	NIVELES DE RECONOCIMIENTO DEL MERCADO DE <i>SIZE</i> 2018 .....	140
FIG 144.	NIVELES DE ACCESIBILIDAD <i>SIZE</i> 2018.....	141
FIG 145.	MARGENES DE CONTRIBUCIÓN <i>SIZE</i> 2018 .....	141
FIG 146.	ESTADO DE RESULTADOS 2014-2018 .....	142
FIG 147.	VENTAS POR EMPRESA 2015-2018.....	143
FIG 148.	UTILIDAD ACUMULADA POR EMPRESA HASTA 2018 .....	144
FIG 149.	CAPITALIZACIÓN DE MERCADO 2018 .....	145
FIG 150.	<i>BALANCED SCORECARD</i> 2018 .....	146
FIG 151.	ESTRATEGIA DE PRODUCTO ANDREWS 2019.....	147
FIG 152.	ESTRATEGIA DE PRODUCTO BALDWIN 2019 .....	148
FIG 153.	ESTRATEGIA DE PRODUCTO CHESTER 2019 .....	149
FIG 154.	ESTRATEGIA DE PRODUCTO DIGBY 2019.....	150
FIG 155.	ESTRATEGIA DE PRODUCTO ERIE 2019.....	152
FIG 156.	ESTRATEGIA DE PRODUCTO FERRIS 2019 .....	153
FIG 157.	COMPARACIÓN PRODUCTOS SEGMENTO <i>TRADITIONAL</i> 2019 .....	154
FIG 158.	COMPARACIÓN PRODUCTOS SEGMENTO <i>TRADITIONAL</i> + 2019 .....	155
FIG 159.	NIVEL DE RECONOCIMIENTO DEL MERCADO EN EL SEGMENTO <i>TRADITIONAL</i> 2019.....	156
FIG 160.	NIVEL DE ACCESIBILIDAD EN <i>TRADITIONAL</i> 2019 .....	157

FIG 161.	NIVEL DEL MARGEN DE CONTRIBUCIÓN <i>TRADITIONAL</i> 2019 .....	158
FIG 162.	COMPARACIÓN DE PRODUCTOS <i>LOW END</i> 2019.....	159
FIG 163.	COMPARACIÓN DE PRODUCTOS <i>LOW END</i> + 2019.....	160
FIG 164.	NIVEL DE RECONOCIMIENTO DEL MERCADO <i>LOW END</i> 2019 .....	161
FIG 165.	NIVEL DE ACCESIBILIDAD <i>LOW END</i> 2019.....	162
FIG 166.	MÁRGENES DE CONTRIBUCIÓN <i>LOW END</i> 2019 .....	163
FIG 167.	COMPARACIÓN DE PRODUCTOS <i>HIGH END</i> 2019 .....	164
FIG 168.	COMPARACIÓN DE PRODUCTO <i>HIGH END</i> + 2019 .....	166
FIG 169.	NIVELES DE RECONOCIMIENTO DEL MERCADO DE <i>HIGH END</i> 2019.....	167
FIG 170.	NIVELES DE ACCESIBILIDAD <i>HIGH END</i> 2019 .....	168
FIG 171.	MÁRGENES DE CONTRIBUCIÓN <i>HIGH END</i> 2019.....	169
FIG 172.	COMPARACIÓN DE PRODUCTOS <i>PERFORMANCE</i> 2019 .....	170
FIG 173.	COMPARACIÓN DE PRODUCTOS <i>PERFORMANCE</i> + 2019 .....	170
FIG 174.	NIVEL DE RECONOCIMIENTO DEL MERCADO <i>PERFORMANCE</i> 2019 .....	171
FIG 175.	NIVEL DE ACCESIBILIDAD <i>PERFORMANCE</i> 2019 .....	172
FIG 176.	MARGENES DE CONTRIBUCIÓN <i>PERFORMANCE</i> 2019 .....	173
FIG 177.	COMPARACIÓN DE PRODUCTOS <i>SIZE</i> 2019.....	173
FIG 178.	COMPARACIÓN DE PRODUCTOS <i>SIZE</i> + 2019.....	174
FIG 179.	NIVELES DE RECONOCIMIENTO DEL MERCADO DE <i>SIZE</i> 2019 .....	175
FIG 180.	NIVELES DE ACCESIBILIDAD <i>SIZE</i> 2019.....	176
FIG 181.	MARGENES DE CONTRIBUCIÓN <i>SIZE</i> 2019 .....	177
FIG 182.	ESTADO DE RESULTADOS 2014-2019 DIGBY .....	178
FIG 183.	UTILIDAD POR EMPRESA 2019 .....	179
FIG 184.	RETORNO DE VENTAS 2019 .....	180
FIG 185.	RETORNO POR ACTIVOS 2019 .....	180
FIG 186.	CAPITALIZACIÓN DE MERCADO 2019 .....	181
FIG 187.	<i>BALANCED SCORECARD</i> 2019 .....	182

FIG 188.	ESTRATEGIA DE PRODUCTO ANDREWS 2020 .....	183
FIG 189.	ESTRATEGIA DE PRODUCTO BALDWIN 2020 .....	184
FIG 190.	ESTRATEGIA DE PRODUCTO CHESTER 2020 .....	185
FIG 191.	ESTRATEGIA DE PRODUCTO DIGBY 2020.....	186
FIG 192.	ESTRATEGIA DE PRODUCTO ERIE 2020.....	187
FIG 193.	ESTRATEGIA DE PRODUCTO FERRIS 2020.....	188
FIG 194.	COMPARACIÓN PRODUCTOS SEGMENTO <i>TRADITIONAL</i> 2020 .....	189
FIG 195.	COMPARACIÓN PRODUCTOS SEGMENTO <i>TRADITIONAL</i> + 2020 .....	190
FIG 196.	NIVEL DE RECONOCIMIENTO DEL MERCADO EN EL SEGMENTO <i>TRADITIONAL</i> 2020.....	190
FIG 197.	NIVEL DE ACCESIBILIDAD EN <i>TADITIONAL</i> 2020 .....	191
FIG 198.	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN SEGMENTO <i>TRADITIONAL</i> 2020 .....	192
FIG 199.	COMPARACIÓN DE PRODUCTOS <i>LOW END</i> 2020.....	193
FIG 200.	COMPARACIÓN DE PRODUCTOS <i>LOW END</i> + 2020.....	194
FIG 201.	NIVEL DE RECONOCIMIENTO DEL MERCADO <i>LOW END</i> 2020 .....	195
FIG 202.	NIVEL DE ACCESIBILIDAD DE <i>LOW END</i> 2020 .....	195
FIG 203.	MÁRGENES DE CONTRIBUCIÓN <i>LOW END</i> 2020 .....	196
FIG 204.	COMPARACIÓN DE PRODUCTOS <i>HIGH END</i> 2020 .....	197
FIG 205.	NIVELES DE RECONOCIMIENTO DE <i>HIGH END</i> 2020.....	199
FIG 206.	NIVEL DE ACCESIBILIDAD <i>HIGH END</i> 2020 .....	200
FIG 207.	MÁRGENES DE CONTRIBUCIÓN <i>HIGH END</i> 2020.....	201
FIG 208.	COMPARACIÓN DE PRODUCTOS <i>PERFORMANCE</i> 2020 .....	202
FIG 209.	COMPARACIÓN DE PRODUCTOS <i>PERFORMANCE</i> + 2020 .....	203
FIG 210.	NIVEL DE RECONOCIMIENTO DE <i>PERFORMANCE</i> 2020.....	204
FIG 211.	NIVEL DE ACCESIBILIDAD <i>PERFORMANCE</i> 2020 .....	204
FIG 212.	MARGENES DE CONTRIBUCIÓN <i>PERFORMANCE</i> 2020 .....	205
FIG 213.	COMPARACIÓN DE PRODUCTOS <i>SIZE</i> 2020.....	206
FIG 214.	COMPARACIÓN DE PRODUCTOS <i>SIZE+</i> 2020.....	206

FIG 215.	NIVELES DE RECONOCIMIENTO DEL MERCADO DE <i>SIZE</i> 2020 .....	207
FIG 216.	NIVELES DE ACCESIBILIDAD <i>SIZE</i> 2020 .....	208
FIG 217.	MARGENES DE CONTRIBUCIÓN <i>SIZE</i> 2020 .....	208
FIG 218.	ESTADO DE RESULTADOS 2014-2020 DIGBY .....	209
FIG 219.	UTILIDAD POR EMPRESA 2020 .....	210
FIG 220.	UTILIDAD ACUMULADA 2014 - 2020 .....	211
FIG 221.	RETORNO SOBRE VENTAS 2020.....	211
FIG 222.	CAPITALIZACIÓN DE MERCADO 2020 .....	212
FIG 223.	<i>BALANCED SCORECARD</i> 2020 .....	212
FIG 224.	ESTRATEGIA DE PRODUCTO ANDREWS 2021 .....	214
FIG 225.	ESTRATEGIA DE PRODUCTO BALDWIN 2021 .....	215
FIG 226.	ESTRATEGIA DE PRODUCTO CHESTER 2021 .....	216
FIG 227.	ESTRATEGIA DE PRODUCTO DIGBY 2021.....	217
FIG 228.	ESTRATEGIA DE PRODUCTO ERIE 2021.....	218
FIG 229.	ESTRATEGIA DE PRODUCTO FERRIS 2021.....	219
FIG 230.	COMPARACIÓN PRODUCTOS SEGMENTO <i>TRADITIONAL</i> 2021 .....	220
FIG 231.	NIVEL DE RECONOCIMIENTO DEL MERCADO EN EL SEGMENTO <i>TRADITIONAL</i> 2021.....	221
FIG 232.	NIVEL DE ACCESIBILIDAD EN SEGMENTO <i>TRADITIONAL</i> 2021 .....	221
FIG 233.	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN SEGMENTO <i>TRADITIONAL</i> 2021 .....	222
FIG 234.	COMPARACIÓN DE PRODUCTOS <i>LOW END</i> 2021.....	223
FIG 235.	NIVEL DE RECONOCIMIENTO DEL MERCADO <i>LOW END</i> 2021 .....	224
FIG 236.	NIVEL DE ACCESIBILIDAD DEL SEGMENTO <i>LOW END</i> 2021 .....	225
FIG 237.	MÁRGENES DE CONTRIBUCIÓN <i>LOW END</i> 2021 .....	226
FIG 238.	COMPARACIÓN DE PRODUCTOS <i>HIGH END</i> 2021 .....	227
FIG 239.	NIVELES DE RECONOCIMIENTO DEL MERCADO <i>HIGH END</i> 2021 .....	228
FIG 240.	NIVEL DE ACCESIBILIDAD <i>HIGH END</i> 2021 .....	229
FIG 241.	MÁRGENES DE CONTRIBUCIÓN <i>HIGH END</i> 2021.....	229

FIG 242.	COMPARACIÓN DE PRODUCTOS <i>PERFORMANCE</i> 2021 .....	230
FIG 243.	NIVEL DE RECONOCIMIENTO DE <i>PERFORMANCE</i> 2021.....	231
FIG 244.	NIVEL DE ACCESIBILIDAD <i>PERFORMANCE</i> 2021 .....	232
FIG 245.	MARGENES DE CONTRIBUCIÓN <i>PERFORMANCE</i> 2021 .....	232
FIG 246.	COMPARACIÓN DE PRODUCTOS <i>SIZE</i> 2021.....	233
FIG 247.	NIVELES DE RECONOCIMIENTO DEL MERCADO DE <i>SIZE</i> 2021 .....	234
FIG 248.	NIVELES DE ACCESIBILIDAD <i>SIZE</i> 2021.....	235
FIG 249.	MARGENES DE CONTRIBUCIÓN <i>SIZE</i> 2021 .....	235
FIG 250.	ESTADO DE RESULTADOS 2017-2021 DIGBY .....	236
FIG 251.	CRECIMIENTO DE VENTAS POR EMPRESA 2015-2021.....	237
FIG 252.	UTILIDAD POR EMPRESA 2018-2021 .....	238
FIG 253.	UTILIDAD ACUMULADA 2018 – 2021 .....	239
FIG 254.	RETORNO SOBRE VENTAS 2021.....	239
FIG 255.	CAPITALIZACIÓN DE MERCADO 2021 .....	240
FIG 256.	<i>BALANCED SCORECARD</i> 2021 .....	241
FIG 257.	ESTRATEGIA DE PRODUCTO ANDREWS 2022.....	243
FIG 258.	ESTRATEGIA DE PRODUCTO BALDWIN 2022 .....	244
FIG 259.	ESTRATEGIA DE PRODUCTO CHESTER 2022 .....	245
FIG 260.	ESTRATEGIA DE PRODUCTO DIGBY 2022.....	246
FIG 261.	ESTRATEGIA DE PRODUCTO ERIE 2022.....	247
FIG 262.	ESTRATEGIA DE PRODUCTO FERRIS 2022.....	248
FIG 263.	ESTADO DE RESULTADOS 2018-2022 DIGBY .....	249
FIG 264.	CRECIMIENTO DE VENTAS POR EMPRESA 2015-2022.....	250
FIG 265.	UTILIDAD POR EMPRESA 2017-2022 .....	251
FIG 266.	UTILIDAD ACUMULADA 2018 – 2022 .....	253
FIG 267.	RETORNO SOBRE VENTAS 2022.....	254
FIG 268.	CAPITALIZACIÓN DE MERCADO 2018-2022.....	255

FIG 269.	INDICADORES ESTRATÉGICOS 2015- 2022 .....	256
FIG 270.	<i>BALANCED SCORECARD</i> 2015-2022.....	256

# 1 Conclusiones finales

---

## **Simulador de negocios *Capstone*;**

En este proyecto se maneja muy bien la analogía entre lo que es la vida real en los negocios y el juego del simulador; fundamentalmente en ambos se persigue un propósito (Misión) para en consecuencia lograr un sueño (Visión). El hombre a través de los tiempos siempre ha perseguido sus sueños, un lugar a donde llegar; También es claro que se ha requerido de un plan para lograr ese objetivo (Estrategia). Las empresas que son dirigidas por hombres no son la excepción; todas aquellas personas tanto físicas como morales tenemos que cumplir ciertas metas para poder lograr nuestros propósitos y objetivos, y para ello requerimos de una estrategia; sin estrategia no se puede ir a ningún lado definido. La estrategia es el plan que diseñamos para el logro de nuestros objetivos (Objetivos estratégicos).

Tal vez un ejemplo simple pero ilustrador es cuando de adolescentes pensábamos en que queríamos ser de grandes; hay quien su visión era ser algún día Medico, para ello requería una estrategia que era estudiar la carrera de medicina, pero a su vez la estrategia debería de contener tácticas o planes, mismas que son los pasos o acciones a ejecutar puntualmente para seguir con la estrategia; en este caso las tácticas podrían ser estudiar todos los fines de semana cierto número de horas, además de entre semana asistir a clases y realizar los trabajos y tareas. El cumplimiento puntual de las tácticas hace que se avance con la estrategia que es la que nos guiara al objetivo final.

Para ser exitosos en los negocios lo más conveniente es seguir una estrategia; para formularla antes tendríamos que conocer el medio ambiente en el que vivimos (Industria), conocer a todos sus participantes: clientes, proveedores y por supuesto nuestros actuales y potenciales competidores (Cinco Fuerzas de Porter). Para conocerlos a profundidad tenemos que analizar tanto sus fortalezas y oportunidades, así como también sus debilidades y amenazas (Análisis FODA); no solo de ellos sino también lo más importante de nosotros mismos. Lo anterior para poder determinar la estrategia que nos es más conveniente. En los negocios debemos detectar la posición que nos es más favorable jugar y en que territorio; territorio donde tengamos ventaja, donde podremos ver el terreno cuesta abajo, nuestro territorio, nuestro reino.

Las materias cursadas a lo largo de la Maestría que más influyeron para formular nuestra estrategia o para realizar los ajustes pertinentes a la misma fueron:

## **MERCADOTECNIA GLOBAL**

El camino a la rentabilidad de las empresas es primordialmente comprender y conocer a su cliente por completo; Que le hace feliz, que lo satisface, que es lo que el valora. Para ello debemos conocer su comportamiento, sus gustos, sus hábitos; Conocerlo plenamente y así después invertir todo el tiempo necesario y recursos disponibles para crearle soluciones específicas que cubran satisfactoriamente sus necesidades (Oferta de valor).



No se trata solo de fabricar el mejor producto con los estándares de calidad más altos, para lograr el objetivo; sino más bien de generar una oferta de valor percibido por el cliente, tener una estrecha relación y comunicación con él. Saber qué es lo que realmente valora y necesita.

Los clientes no son homogéneos en sus preferencias y necesidades, es por ello que nuestra oferta de valor fue distinta en cada segmento de mercado que atendimos. Para algunos segmentos el *Size* del producto fue importante, así como para otros el desempeño del mismo lo fue aún más.

## **CULTURA ORGANIZACIONAL**

El recurso Humano es el más importante dentro de las empresas; Para los líderes encargados de grupos de colaboradores es muy importante conocer los motivadores del actuar de cada uno de ellos; Se requiere conocer su cultura.

Es necesario que cada uno de los que laboran dentro de la empresa, cumplan y compartan los mismos valores propuestos por misma; deben de enfocar todos sus esfuerzos por conseguir que la empresa cumpla con su misión y visión que se ha fijado. Por ello es que realizamos una inversión importante desde la selección del personal adecuado, así como también en su capacitación y desarrollo. Con empleados más capacitados y bien pagados podemos esperar mejores resultados en su productividad y también de esta manera estaremos entregando valor agregado a nuestro cliente final; así como también propiciando un buen clima laboral, mismo que es fundamental para bajar la rotación de empleados, lo que se traduce en un ahorro de dinero.

## **PRECIOS Y FINANZAS**

Los indicadores financieros son muy importantes para la correcta toma de decisiones y por ello es necesario comprenderlos muy bien para saber cuál es el papel que desempeñan en el mencionado proceso; así como también su impacto y alcance.

Cuando las operaciones de una empresa son traducidas en valores económicos, puede medirse el impacto en los resultados finales y facilita una revisión para detectar malos manejos de los recursos económicos. Las utilidades son una consecuencia de cumplir con los objetivos de la compañía, por lo cual son muy importantes, pero no indispensables al corto plazo como lo es la liquidez.

Las organizaciones no pueden vender más de lo que puedan producir ya que se descapitalizarían; no se puede producir más de lo que el flujo de efectivo permita, en otras palabras las deudas asfixiarían a la compañía y esta dejaría de existir.

El nivel óptimo de Inventarios es aquel que permita no correr riesgos de entrega, ósea siempre arriba del inventario de seguridad, pero no tan alto que meta a la empresa en problemas de liquidez por tener producto terminado estancado en el almacén; de ahí la importancia de realizar presupuestos de venta perfectamente bien soportados y sustentados. También debemos considerar la opinión del gerente de planta en cuestión respecto a sus niveles óptimos de producción para mantener sus costos de producción lo más bajos posibles, aumentando la eficiencia en el uso de activos, y por consecuencia que no disminuya el margen de contribución deseado.

## **VISION ESTRATEGICA**

Todo nace con una idea y para poder llegar a ella es necesario visualizarla, darle forma en la mente y trabajar para conseguirlo.

La Visión es el ¿Qué? Y la Misión es el ¿Cómo?, ambas están completamente interrelacionadas y no se concibe la existencia de una sin la otra. Ambas deben permanecer claras en la mente de todos los integrantes de la organización, y todos deben de trabajar para que ambas se cumplan.

La Visión es para una organización todo aquello que sus miembros esperan ser, es una imagen, es algo con lo que todos desean a futuro, es algo real, es algo posible, es algo alcanzable pero al mismo tiempo retador.

Hay tres componentes de una visión:

Primero es un concepto enfocado, es una premisa de creación de valor; Segundo es una sensación de propósito noble, algo que realmente valga la pena hacer, algo que logre el compromiso de la gente; Y tercero es una probabilidad verosímil del éxito, algo que la gente pueda creer con realismo que es posible y aunque no se alcance a la perfección, por lo menos que se justifique por ello.

Tomando en cuenta todas las actividades realizadas en el presente curso, tuvimos varios aprendizajes, mismos que nos ayudaron a fortalecer nuestros conocimientos, perfeccionar nuestras habilidades y mejorar nuestra actitud; Creando de esta manera nuevos y valiosos hábitos en nosotros que nos serán de mucha ayuda en nuestros proyectos profesionales futuros en busca del éxito en la administración de negocios.

# 1 Bibliografía

---

- NAICS Association, Northamerican Industry Classification Industry, Obtenido el 31 de marzo de 2004 desde <http://www.naics.com/naics-code-description/?code=334513>
- Michael E. Porter, *Competitive Strategy: techniques for analyzing industries and Competitors*, New York, New York Free Press, 1980
- Michael E. Porter, *Competitive Strategy: techniques for analyzing industries and Competitors*, New York Free Press, 1980
- Dr. Norbert Shroeder, Sensors Markets 2016, Infotech Consulting. Basel, Marzo 2012
- Dr. Norbert Shroeder, Sensors Markets 2016, Infotech Consulting. Basel, Marzo 2012
- Alejandro Arrechdera, CISCO, estrategia corporativa hacia Internet of Things
- Questex Media Group LLC, desde [www.sensorsmag.com/sensors-expo](http://www.sensorsmag.com/sensors-expo)
- Robert S. Kaplan and David P. Norton, "Using the *Balanced Scorecard* as a Strategic Management System", Harvard Business Review, Agosto de 2007, desde [www.hrb.org](http://www.hrb.org)